

QL

596

H5S35

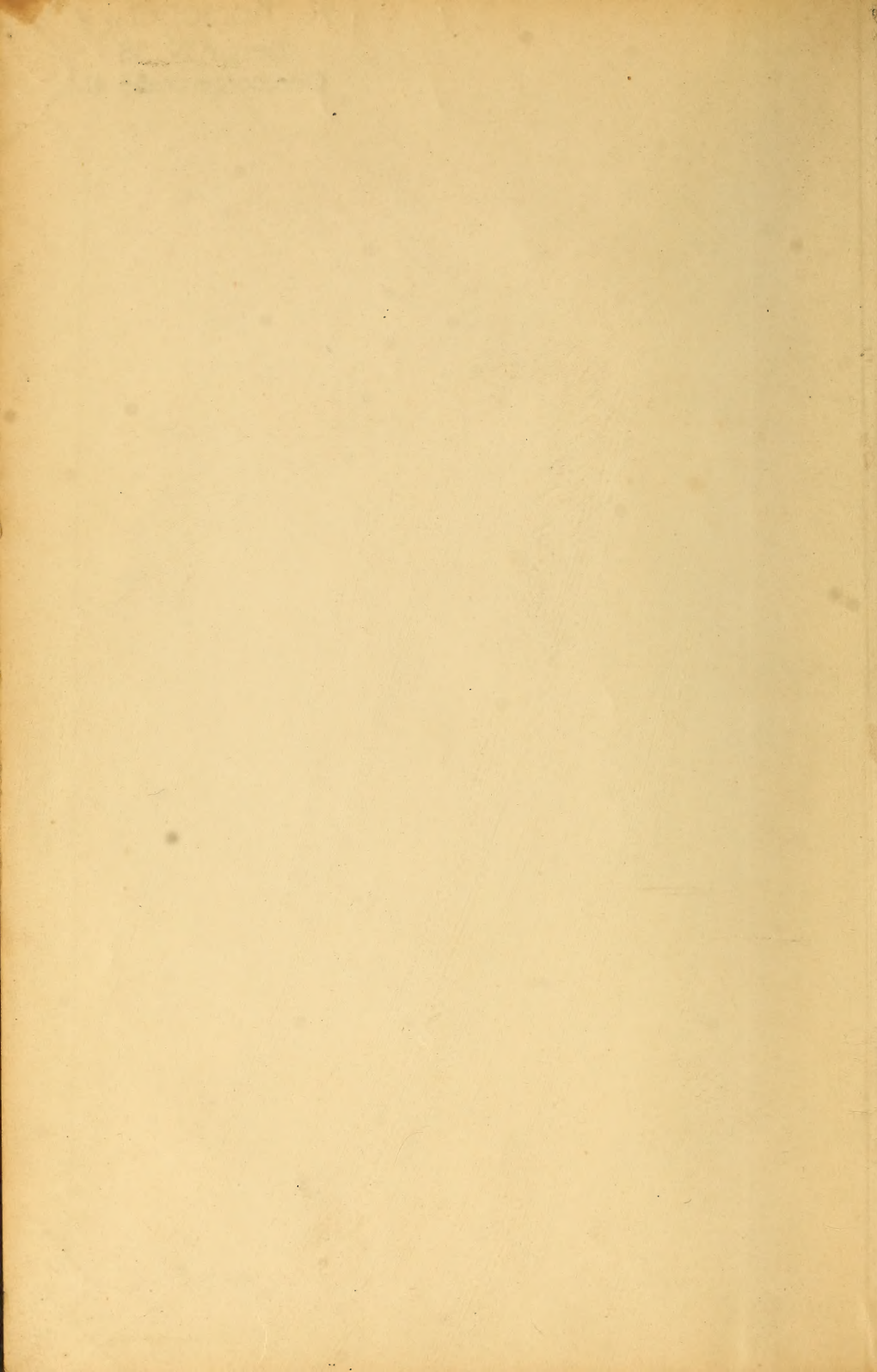
1885

ENT

Korschefsky
Library
1952

R. Korschefsky
Berlin N. 58
Oderbergerstraße 41.

November 1921.



QL
596
H5S35
1885
ENT

Bestimmungs-Tabellen

der

europäischen Coleopteren.

XIV.

Histeridae

bearbeitet von

Joh. Schmidt.

Separatabdruck aus der Berliner Entomologischen Zeitschrift
Band XXIX (1885) Heft II.

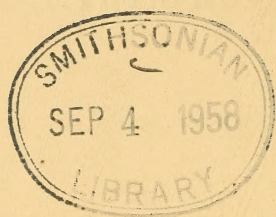
AUG 25 1992

LIBRARIES

Berlin 1885.

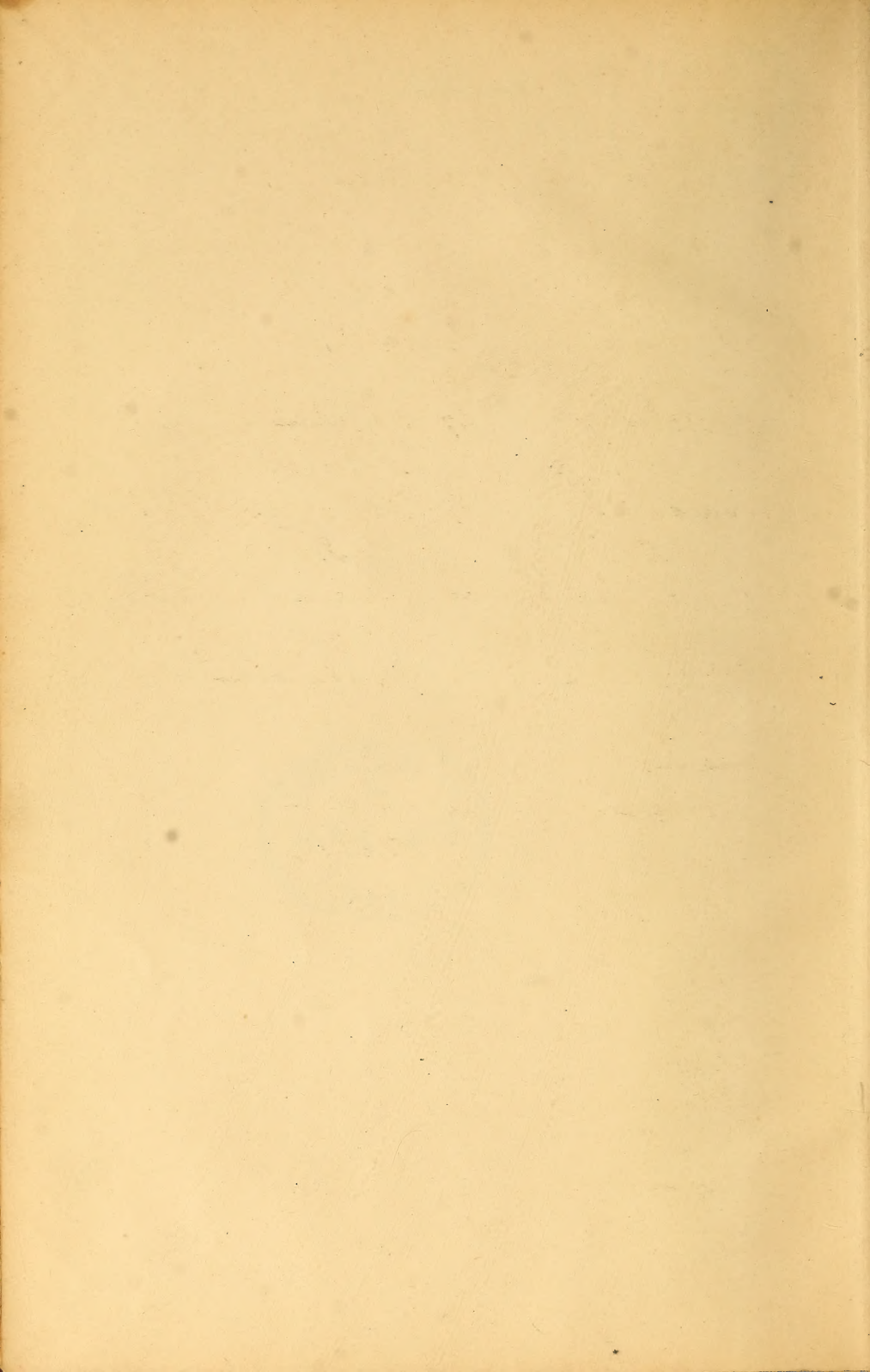
Druck von R. Gensch, Kommandantenstr. 7.

ENT. LIB.
DEC 1 1885



595.77
S 35
Ins.

{ L.C. Cds. ORD.
7-26



Index generum.

A		O	
<i>Abracrus</i>	44	<i>Orthopneustus</i>	43
<i>Acrilus</i>	46	P.	
<i>Aelates</i>	47	<i>Parmulus</i>	21
B		<i>Platysoma</i>	7
<i>Bacanius</i>	44	<i>Phelister</i>	18
C		<i>Plegaderus</i>	41
<i>Carcinops</i>	20	S.	
D.		<i>Saperinus</i>	24
<i>Dendropsilus</i>	20	<i>Satrapes</i>	22
E		<i>Spathocetus</i>	19
<i>Epiernus</i>	19	T	
<i>Eretmotes</i>	22	<i>Triballodes</i>	19
G.		<i>Triballus</i>	19
<i>Glymma</i>	22	<i>Tetelinus</i>	41
<i>Gnathoncus</i>	41	—	
H.			
<i>Hesacrus</i>	22		
<i>Hister</i>	9		
<i>Hololepta</i>	6		
M			
<i>Margarinotus</i>	8		
<i>Myrmecis</i>	41		

Tabellen
zur
Bestimmung der europäischen Histeriden.

Von
Joh. Schmidt in Gollwitz bei Brandenburg a./H.

Bei der so eigenartigen und für die Unterscheidung der Arten so wichtigen Sculptur der Histeriden, dürfte es nicht überflüssig erscheinen, über die Anordnung und Bezeichnung der Streifen einige Worte vor auszuschicken, welche die Orientirung in den nahestehenden Tabellen erleichtern werden. Die von de Marseul in seiner Monographie der Histeriden eingeführte Benennung der Streifen ist in den Tabellen beibehalten und sollte, sowohl ihrer Zweckmässigkeit halber, als auch um des leichteren Verständnisses willen stets angewendet werden.

Der Kopf zeigt bei den meisten Arten eine die Stirn vorn und an den Seiten umschreibende, öfters auch hinten, am Scheitel geschlossene vertiefte Linie, den Stirnstreif; der vordere Aussenrand desselben tritt manchmal in Form eines Stirn und Epistom trennenden Querkiels hervor. Auf dem Halsschild liegt dem Seitenrande zunächst, oft sogar etwas unterhalb desselben, am Vorderrand meist bis hinter die Augen fortgesetzt, der Rand- oder Marginalstreif, von diesem nach innen zuerst der äussere, dann der innere Seiten- (Lateral-)streif, von welchen ebenfalls meist der eine längs des Vorderrandes fortlaufend sich mit dem der anderen Seite vereinigt; äusserst selten kommt noch ein dritter Seitenstreif vor. Auf den Flügeldecken verläuft von der Basis schräg nach aussen über die Schulter der kurze und meist feinere Schulterstreif (Humeralstreif). Die zwischen ihm und der Naht liegenden Streifen heissen Rücken- oder Dorsalstreifen; es sind ihrer höchstens sechs vorhanden, welche, unter Mitrechnung etwa fehlender (deren Stelle durch einen breiten Zwischenraum angedeutet ist) von aussen nach innen gezählt werden, so dass der der Naht am nächsten liegende, gewöhnlich Naht-(Sutursal-)streif genannte, stets die Ziffer 6 erhalten würde. Ausserhalb des ersten Dorsal-

streifs kommen noch zwei Streifen vor. Der dem ersten Rückenstreif zunächstliegende derselben, der innere Subhumeralstreif, trifft meist in stumpfem Winkel das hintere Ende des Schulterstreifs und endet kurz vor oder im Schnittpunkte mit demselben; bei den Saprimen, bei welchen mit Ausnahme des Nahtstreifs alle Streifen der Flügeldecken schräg nach aussen verlaufen, erscheint er oft als eine directe Fortsetzung des Schulterstreifs, sehr selten erreicht er die Basis. Weiter nach aussen, und oft schon ein wenig unterhalb des Seitenrandes der Flügeldecken steht der äussere Subhumeralstreif. Auf dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken finden sich ein bis drei Epipleuralstreifen. Die beiden letzten oberen Segmente des Hinterleibes, welche von den Flügeldecken freigelassen werden, heissen Propygidium und Pygidium.

Auf der Unterseite ist namentlich der mittlere Theil der Brust, das Sternum im engeren Sinne, wichtig. Das Prosternum hat bei dem grösseren Theile der Gattungen an der Spitze einen durch eine feine Querlinie abgetrennten Fortsatz, welcher die Mundtheile von unten bedeckt (Prosternalfortsatz); auf dem Prosternum selbst finden sich oft zwei Längsstreifen (Prosternalstreifen). Das Metasternum, dessen Vorderrand verschieden gestaltet ist (gerade, zugerundet, ausgerandet oder zweibuchtig) hat in der Regel eine den Seiten und Vorderrand begleitenden Randstreif, ausserdem noch bei einigen Gattungen einen bogenförmigen oder gezackten Querstreif. Auf dem Metasternum finden sich öfters Geschlechtsauszeichnungen, die sich in andern Fällen auf dem Pygidium, in den Mundtheilen etc. zeigen.

Die genannten Streifen sind nun, wenigstens bei den bekannten Arten, nie alle zugleich vorhanden; sie sind in der verschiedensten Weise verkürzt oder fallen zum Theil gänzlich aus, ja sie können sogar sämmtlich verschwinden, bis auf den Marginalstreif des Halsschildes, welcher nie ganz zu fehlen scheint (obwohl er oft stark verkürzt ist.) Einige Gattungen haben auf der Oberseite an Stelle von vertieften Streifen erhabene Längsrippen, oder Tuberkeln, nur wenige (namentlich Hetaerius) sind auf der Oberseite behaart, wogegen Wimperhaare am Rande des Halsschildes sich häufig finden.

In den folgenden Tabellen sind nur die europäischen Arten in dem vom Catalog v. Heyden-Reitter-Weise angenommenen Umfange behandelt worden; die Arten des übrigen palaearctischen Gebietes, von denen namentlich die kleineren Formen noch recht unvollständig bekannt sind, werden später nachgetragen werden.

Die Synonyma sind der Raumersparniss halber nur in der am Schluss folgenden Aufzählung der Arten angeführt.

Uebersicht der Abtheilungen.

1. Kopf nicht in das Halsschild zurückgezogen, horizontal vorge-
streckt; Mundtheile von unten sichtbar, nicht vom Prosternum
bedeckt; erstes Hinterleibssegment wenig verlängert, namentlich
das dritte fast von gleicher Länge . . . I. *Hololeptini*.
- 1'. Kopf im Ruhezustande in das Halsschild zurückgezogen, geneigt
oder vertikal, Mundtheile von unten nicht sichtbar, vom Vorder-
rand des Prosternum bedeckt; erstes Hinterleibssegment stark
verlängert, oft so lang als die übrigen zusammen . . . 2.
2. Fühler unter dem Seitenrande der Stirn, zwischen den Augen
und der Wurzel der Mandibeln eingefügt . . . 3.
- 2'. Fühler auf der Stirn, neben dem Innenrande der Augen einge-
fügt . . . V. *Abraeini*.
3. Prosternum mit einem besonderen, durch eine feine Querlinie
abgetrennten Fortsatz an der Spitze (Prosternalfortsatz), welcher
die Mundtheile von unten bedeckt; Flügeldecken mit, dem
Seitenrande parallelen, Streifen oder mit erhabenen Sculpturen
oder ohne deutliche Streifen . . . 4.
- 3'. Prosternum ohne Fortsatz, der Vorderrand des Prosternum selbst
deckt die Mundtheile; Flügeldecken mit schräg gegen den Seiten-
rand verlaufenden Streifen . . . IV. *Saprinini*.
4. Fühlerkeule rund oder oval, deutlich gegliedert, mit kurzer
dichter Pubescenz und öfters ausserdem mit einzelnen längeren
Härchen . . . II. *Histerini*.
- 4'. Fühlerkeule cylindrisch, nach der Spitze etwas verdickt und ab-
gestutzt, ohne deutliche Gliederung und ohne Pubescenz, glatt
mit einzelnen längeren Härchen . . . III. *Hetaerini*.

Tabelle der Gattungen.

Erste Abtheilung: *Hololeptini*.

Körper ganz flach, Mandibeln vorragend, Oberlippe zweilappig,
Prosternum breit, Schienen gezähnt, die vorderen auch an der
Basis mit einem Zahn . . . 1. *Hololepta* Payk.

Zweite Abtheilung: *Histerini*.

1. Vorderschienen mit einer S-förmig gebogenen, auf beiden Seiten
scharf begrenzten Rinne zum Einlegen der Füße
2. *Platysoma* Leach.
- 1'. Vorderschienen mit einer geraden, nur auf der inneren Seite
scharf begrenzten Rinne . . . 2.
2. Oberseite mit erhabenen Rippen oder Tuberkeln . . . 3.

2. Oberseite eben, mit vertieften Streifen oder nur punktirt. . . 4.
3. Oberseite mit erhabenen Längsrippen und mit Börstchen, Käfer sehr klein. 13. *Glymma* Mars.
- 3'. Oberseite dicht punktirt, mit glatten Tuberkeln, unbehaart, Käfer ziemlich gross 3. *Margarinotus* F.
4. Fühlergruben unten im Vorderwinkel des Halsschildes gelegen, öfters undeutlich 5.
- 4'. Fühlergruben auf der Unterseite des Halsschildes, vom Vorderwinkel entfernt, dem Seitenrande mehr oder weniger genähert 10.
5. Prosternalfortsatz in Form eines Kreissegments, hinten breiter, seitlich in einen schmaler werdenden Lappen verlängert, welcher zuweilen die Fühlergrube von unten schliesst; Schaft und Geissel der Fühler legen sich zwischen diesen Lappen und den Kopf 6.
- 5'. Prosternalfortsatz in Form eines Trapezoids, vorn breiter, seitlich nicht verlängert, die Fühler legen sich auf die untere Platte der Brust und biegen sich dann nach den Vorderwinkeln zurück
9. *Triballodes* Schmidt.
6. Stirn durch einen in der Mitte öfters unterbrochenen, vertieften Streifen vom Epistom getrennt; Vorderschienen gezähnt. . . 7.
- 6'. Stirn ohne vertieften Querstreif, Vorderschienen mit stumpfen Börstchen dicht besetzt 9.
7. Prosternum an der Basis gerade oder abgerundet, Mesosternum vorn gerade abgestutzt oder ausgerandet, Halsschild stets mit einem Seitenstreif (oft mit mehreren) 4. *Hister* L.
- 7'. Prosternum an der Basis ausgerandet, Mesosternum zweibuchtig, Halsschild mit oder ohne Seitenstreif 8.
8. Nur die Vorderschienen verbreitert und gezähnt, die hinteren schmal, bedornt; Halsschild gleichmässig gewölbt
5. *Phelister* Mars.
- 8'. Alle Schienen stark verbreitert und gezähnt; Halsschild mit etwas flach abgesetztem Seitenrande . . 6. *Spathochus* Mars.
9. Oberseite mit deutlichen, vollständigen Streifen; erstes Ventralsegment zwischen den Hüften jederseits mit einem Längsstreifen
7. *Epierus* Er.
- 9'. Oberseite nur mit kurzen, verloschenen Spuren von Streifen; erstes Ventralsegment ohne Längsstreifen zwischen den Hüften
8. *Triballus* Er.
10. Alle Schienen stark verbreitert; Prosternalfortsatz kurz
10. *Dendrophilus* Leach
- 10'. Nur die Vorderschienen stark erweitert und gekrümmt, die hinteren schmal; Prosternalfortsatz lang 11.

9. *Triballodes* Schmidt.

5. *Phelister* Mars.

10. *Dendrophilus* Leach

11. Oberseite mit deutlichen, vollständigen Streifen; Schildchen vorhanden; Mesosternum mit ganzem Randstreif; Pygidium bei beiden Geschlechtern ohne Eindrücke, nur punktirt

11. *Carcinops* Mars.

- 11'. Oberseite punktirt, höchstens mit einem abgekürzten Nahtstreif, sonst nur mit kurzen Spuren von Streifen; Schildchen fehlend; Randstreif des Mesosternum in der Mitte unterbrochen; Pygidium des ♂ punktirt und ausserdem meist mit verschiedenartigen Sculpturen 12. *Paromalus* Er.

Dritte Abtheilung: *Hetaerini*.

1. Körper länglich, fast walzenförmig, nach hinten etwas verbreitert; Schienen aussen halbkreisförmig erweitert, innen die Vorderschienen ebenfalls gerundet, die hinteren zweibuchtig; Prosternum nach hinten stark verschmälert . 14. *Satrapes* Schmidt.

- 1'. Körper mehr oder weniger rundlich, in den Schultern am breitesten; Schienen aussen winklig erweitert, innen gerade, höchstens an der Spitze abgerundet; Prosternum mit ganz oder doch nahezu parallelen Seiten 2.

2. Oberseite unbehaart; Prosternalfortsatz sehr kurz; Flügeldecken mit sehr kurzen Rückenstreifen . . . 15. *Eretmotes* Mars.

- 2'. Oberseite behaart; Prosternalfortsatz ziemlich lang; wenigstens die ersten Rückenstreifen lang *Hetaerius* Er.

Vierte Abtheilung: *Saprinini*.

- 1'. Vorderschienen mit einer Fussrinne; Schienen erweitert, die vorderen am Aussenrande gezähnt, die hinteren bedornt; Oberseite in grösserer oder geringerer Ausdehnung punktirt, Streifen der Flügeldecken ziemlich stark 2.

- 1'. Vorderschienen ohne Fussrinne; Schienen schmal, kaum gegen die Spitze verbreitert, mit sehr einzelnen, feinen Dörnchen an der Aussenseite ohne Punkte, etwas matt, Streifen der Flügeldecken äusserst fein 19. *Myrmetes* Mars.

2. Vorderschienen in gleichmässigen, oder nach der Basis allmählich kleiner werdenden Abständen gezähnt; Stirnstreif vorhanden, oder wenn derselbe undeutlich, doch stets auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken ein Nahtstreif; Epipleuren zweistreifig

17. *Saprinus* Er.

- 2'. Vorderschienen zwischen dem zweiten und dritten Zahn mit einem grösseren Zwischenraum; Stirn ohne Streif, Nahtstreif höchstens auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken deutlich; Epipleuren dreistreifig 18. *Gnathoncus* Duv.

Fünfte Abtheilung: *Abraeini*.

1. Oberseite mit erhabenen Rippen; ein sehr kurzer Prosternalfortsatz vorhanden 22. *Onthophilus* Leach.
- 1'. Oberseite eben, punktirt und öfters mit kurzen vertieften Streifen; Prosternalfortsatz fehlend oder derselbe ist fast von der Länge des Prosternums 2.
2. Körper länglich, walzenförmig; Prosternum an der Basis ausgerandet, Mesosternum zweibuchtig mit einer in die Ausrandung des Prosternum eindringenden Spitze . . . 20. *Teretrius* Er.
- 2'. Körper oval oder gerundet, oft fast kugelförmig, Mesosternum vorn gerade abgestutzt oder ausgerandet oder leicht zugerundet 3.
3. Körper länglich oval; Halsschild mit einer tiefen Seitenfurche und zwischen dieser und der Marginallinie aufgewulstetem Rand; Prosternum in der Mitte unterbrochen; Fühlergruben dem Prosternum näher als dem Seitenrande der Vorderbrust
21. *Plegaderus* Er.
- 3'. Körper kurz oval oder rundlich; Halsschild ohne Seitenfurche und ohne verdickten Rand; Prosternum nicht unterbrochen; Fühlergruben dem Seitenrande der Vorderbrust näher als dem Prosternum 4.
4. Hinterfüsse fünfgliedrig; Vorderschienen erweitert; Körper stark gewölbt, oft fast kugelig 5.
- 4'. Hinterfüsse viergliedrig; Vorderschienen kaum erweitert; Körper flacher gewölbt 6.
5. Schildchen fehlend; Prosternalfortsatz vorhanden; Flügeldecken mit sehr feinen Linien am Seitenrand . . . 23. *Bacanius* Lec.
- 5'. Schildchen deutlich, Prosternalfortsatz fehlend; Flügeldecken ohne Linie am Seitenrand 24. *Abraeus* Leach.
6. Schildchen deutlich 25. *Acritus* Lec.
- 6'. Schildchen fehlend 26. *Aeletes* Horn.

Tabelle der Arten.

1. *Hololepta* Payk.

Schwarz glänzend, Halsschild mit sehr feinem, vorn unterbrochenem Randstreif; Flügeldecken mit starkem, vorn feinerem, hinten abgekürztem Subhumeralstreif und zwei sehr kurzen Dorsalstreifen an der Basis; Propygidium an den Seiten mit zerstreuten Punkten, Pygidium kaum punktirt, Vorderschienen vierzählig. Läng. 8—9 mm.

Unter Rinde in ganz Europa, selten *plana* Füssl.

2. *Platysoma* Leach.

1. Körper oval, höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mehr oder weniger flachgedrückt, Halsschild fast doppelt so breit als lang 2.
- 1'. Körper länglich, wenigstens doppelt so lang als breit; gewölbt, oft fast cylindrisch; Halsschild nicht oder höchstens um die Hälfte breiter als lang 5.
2. Körper oben etwas gewölbt; Randstreif des Mesosternum ganz, Hinterschienen ausser dem (doppelten) Spitzenzahn mit zwei Zähnchen 3.
- 2'. Körper oben ganz flach, Randstreif des Mesosternum vorn unterbrochen, Hinterschienen ausser dem Spitzenzahn nur mit einem Zähnchen 4.
3. Ränder des Halsschildes eben, ohne Punkte; Stirn und Epistom kaum concav, Mesosternum mit zwei Streifen am Seitenrande; die drei ersten Streifen der Flügeldecken ganz, die drei letzten ungefähr in der Mitte abgekürzt, von gleicher Länge, aber die inneren immer weiter vom Spitzenrande beginnend und deshalb höher zur Basis hinaufreichend. Läng. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{4}$ mm. Sardinien, Sicilien (Algier) *Algericum* Luc.
- 3'. Ränder des Halsschildes neben dem Seitenstreif vertieft und dicht, etwas runzlich punktirt, Stirn und Epistom stark concav, Mesosternum nur mit einem Randstreif; die drei ersten Streifen der Flügeldecken ganz, die drei letzten verschieden, aber die inneren stets stärker verkürzt, Nahtstreif oft ganz erloschen. Läng. 3—4 mm.
In ganz Europa nicht häufig *frontale* Payk.*)
4. Die drei ersten Rückenstreifen ganz, Prosternalfortsatz ohne deutliche Punkte, Randstreif des Mesosternum in den Vorder-ecken desselben endigend, vierter Rückenstreif stets verkürzt, fünfter zuweilen, Nahtstreif in der Regel gänzlich fehlend. Läng. 3— $3\frac{1}{2}$ mm. Ueberall nicht selten *depressum* F.

*) *Marginatum* Thoms. und *decemstriatum* Thoms., basirt auf das Fehlen oder Vorhandensein von Randstreifen auf der Basis des Prosternum und von Nahtstreifen der Flügeldecken, lassen sich wegen der vielfachen Uebergänge auch nicht als Varietäten festhalten. *Betulinum* Hochh. soll sich nur durch ein Zähnchen weniger an den Mittel- und Hinterschienen unterscheiden. Diese Zähnchen sind aber nicht ganz constant; über dem doppelten Spitzenzahn stehen an den Hinterschienen in der Regel noch zwei, von welchen aber der eine oft sehr undeutlich wird, während andererseits zuweilen noch ein drittes Zähnchen deutlich ist. Da sonst keine Unterschiede von Hochhuth angegeben sind, dürfte es sich nur um eine Form des *frontale* handeln.

- 4'. Die vier ersten Rückenstreifen ganz, Prosternalfortsatz deutlich punktirt; Randstreif des Mesosternum noch etwas über die Vorderecken fortgesetzt, erst an der Ausbuchtung des Vorderrandes endigend; fünfter Rückenstreif stark verkürzt, Nahtstreif meist fehlend. Läng. 3—4 mm. Schweden, Ostseeprovinzen (Sibirien) *deplanatum* Gyll.
5. Die drei ersten Rückenstreifen ganz, die drei inneren abgekürzt.
- 5'. Die vier ersten Rückenstreifen ganz, nur die beiden innersten verkürzt 7.
6. Breiter und oben etwas flach; Halsschild deutlich breiter als lang, Mesosternum an der Basis doppelt so breit als lang; Pygidium mit deutlich augenförmigen Punkten. L. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. Europa *oblongum* F.
- 6'. Schmal und oben gewölbt; Halsschild nicht breiter als lang, Mesosternum an der Basis nur $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang; Pygidium mit undeutlich augenförmigen Punkten. Läng. 3— $3\frac{1}{2}$ mm. Griechenland (Cypern, Syrien) *cornix* Mars.
7. Pygidium mit einfachen, mässig grossen und nicht dichtstehenden Punkten 8.
- 7'. Pygidium mit groben, dichtgedrängten, augenförmigen Punkten. L. $2\frac{1}{2}$ —3 mm.
Im südlichen Europa *filiforme* Er.
8. Grösser, breiter, Pygidium feiner punktirt, Randstreif des Mesosternum auch am Vorderrande deutlich, Nahtstreif kürzer als der fünfte Rückenstreif. L. $3\frac{1}{2}$ —4 mm.
Im nördlichen Europa *lineare* Er.
- 8'. Kleiner, schmaler, Pygidium gröber punktirt, Randstreif des Mesosternum am Vorderrande unterbrochen, Nahtstreif höher hinaufreichend als der fünfte Rückenstreif, aber weiter vom Spitzenrande beginnend. L. $2\frac{1}{2}$ —3 mm. Europa.

angustatum Hoffm.*)

3. *Margarinotus* F.

Körper gerundet oval, sehr convex; Oberseite dicht runzlich punktirt, das Halsschild mit drei Querreihen glatter, rundlicher Tuberkeln, von denen die mittleren oft zusammenfliessen; die Flügeldecken mit je sechs unregelmässigen Längsreihen, das Propygidium mit fünf, das Pygidium mit vier ebensolcher Tuberkeln. Am Rande des Halsschildes und der Flügeldecken undeutliche Längsstreifen; Vorderschienen vierzählig. L. 7 mm.

Südspanien, Portugal (Algier) *scaber* F.

*) *Plat. castaneum* Men. vom Caucasus gehört sicher zur Gattung *Hister* und ist, nach der Beschreibung zu urtheilen, vielleicht mit *H. Smyrnaeus* Mrs. identisch.

4. *Hister* L.

Eintheilung in Gruppen.*)

- I. Halsschild auf der Unterseite am Seitenrande grob punktirt und mit Haaren besetzt; Fühlergruben undeutlich oder aussen von einer feinen in die Vorderecke des Halsschildes mündenden Kante begrenzt.
 1. Oberlippe ausgehöhlt und vorn ausgerandet
 - I. Gruppe (*major*).
 2. Oberlippe verschieden gebildet, aber weder ausgehöhlt noch ausgerandet.
 - a. Oberlippe vorn dreieckig zugespitzt, beim ♂ oft in eine lange scharfe Spitze ausgezogen; (innerer Seitenstreif des Halsschildes oft hinter dem Kopfe unterbrochen) II. Gruppe (*inaequalis*).
 - b. Oberlippe quer oder gerundet, nie spitzig, (innerer Seitenstreif des Halsschildes stets ganz)
 - III. Gruppe (*4-maculatus*).
- II. Halsschild auf der Unterseite am Seitenrande fein punktirt oder glatt, unbehaart; Fühlergruben stets deutlich, nach aussen von einer etwas vor der Vorderecke in den Seitenrand mündenden (manchmal vorher verlöschenden) Kante und eine längere oder kürzere Strecke vor der Ecke vom Seitenrande selbst begrenzt.
 1. Mesosternum vorn ausgerandet, Prosternum an der Basis zugerundet.
 - a. Flügeldecken mit Subhumeralstreifen
 - α Stets ein innerer Subhumeralstreif vorhanden, meist von einem Stück des äusseren an der Schulter begleitet IV. Gruppe (*unicolor*).
 - β Nur ein äusserer Subhumeralstreif, ganz oder nach hinten abgekürzt.
 - αα Halsschild mit zwei oder drei Seitenstreifen
 - V. Gruppe (*cadaverinus*).
 - ββ Halsschild mit einem Seitenstreif
 - VI. Gruppe (*carbonarius*).
 - b. Flügeldecken ohne Subhumeralstreif
 - VII. Gruppe (*bissexstriatus*).

*) Die bei jeder Gruppe in Paranthese beigefügten Namen bezeichnen einen Hauptrepräsentanten derselben. Bei Ausdehnung des vorstehenden Eintheilungs-Systems auf sämtliche Arten der Gattung *Hister* würden einzelne Gruppen noch in weitere Unterabtheilungen zerfallen müssen. Diese Theilung hier auszuführen habe ich nur darum vermieden, weil zu viele Gruppen nur einzelne oder sehr wenige Vertreter unter den europäischen Arten finden würden.

2. Mesosternum vorn gerade abgeschnitten oder leicht zugrundet; Prosternum an der Basis gerade [subg. *Atholus* Thoms.] VIII. Gruppe (*bimaculatus*.)

I. Gruppe.

Schwarz, glänzend, Seitenrand des Halsschildes mit langen gelben Wimperhaaren; Halsschild mit zwei ganzen Seitenstreifen, Flügeldecken mit innerem Subhumeral- und drei ganzen Rückenstreifen, die übrigen kurz angedeutet oder fehlend. L. 9—14 mm. Südeuropa
major L.

II. Gruppe.

Schwarz, Halsschild mit einer Grube an den Vorderecken und zwei ganzen oder kaum abgekürzten Seitenstreifen, der innere hinter dem Kopfe unterbrochen, der äussere an den Vorderecken endigend, Flügeldecken mit vier ganzen Rückenstreifen, die inneren selten angedeutet, auch der vierte oft absolet. ♂ mit lang zugespitzter Oberlippe und verlängerter, an der Spitze oben eine Beule tragender linker Mandibel. L. 9—13 mm. Südeuropa. . . *inaequalis* Ol.

III. Gruppe.

(Streifen 1—3 der Flügeldecken ganz.)

1. Flügeldecken mit einem inneren Subhumeralstreif, Pygidium ziemlich dicht und kräftig punktirt; Vorderschienen dreizählig 2.
- 1'. Flügeldecken ohne Subhumeralstreif, Pygidium sehr fein und weitläufig punktirt; Vorderschienen zwei- oder dreizählig. L. 4—5½ mm. Spanien (Marocco.) *Haroldi* Mars.
2. Aeusserer Seitenstreif des Halsschildes stark abgekürzt, höchstens bis zur Mitte reichend, Flügeldecken mit rothen Makeln, selten ganz schwarz; Epipleuren zweistreifig 3.
- 2'. Aeusserer Seitenstreif des Halsschildes ganz, oder kaum abgekürzt; Flügeldecken stets schwarz; Epipleuren dreistreifig . 4.
3. Oval, in der Mitte verbreitert, Pygidium dicht und mässig stark, viel dichter als das Propygidium punktirt; innerer Seitenstreif des Halsschildes am Vorderrande fein, hinter den Augen mit einer stumpfen Ecke; Mesosternum schwach ausgerandet; Flügeldecken mit in der Form variirenden blutrothen Flecken, selten ganz schwarz. L. 7—11 mm. Südeuropa *quadrinaculatus* L.*)

*) Die Makel ist in der Regel halbmondförmig, manchmal so gross, dass nur Naht und Spitzenrand schmal schwarz bleiben, öfters trennt sie sich in zwei rothe Flecken, der eine an der Schulter, der andere auf der Scheibe etwas hinter der Mitte. Von diesen Flecken verschwindet zuweilen

- 3'. Länglich parallel, Pygidium stärker und weitläufiger, nicht dichter als das Propygidium punktirt; innerer Seitenstreif des Halsschildes kräftig und ohne Ecken hinter den Augen; Mesosternum ziemlich tief ausgerandet; Flügeldecken mit je zwei kleinen, gelbrothen, scharfbegrenzten Makeln, die eine quer an der Basis von der Schulter nach innen, die andere fast viereckig, hinter der Mitte vom dritten Dorsalstreif einwärts. L. 6—9 mm. Sardinien, Sicilien. *pustulosus* Gené.
4. Kurz oval, sehr stark gewölbt, Halsschild sehr gross, Streifen der Flügeldecken fein und unregelmässig gebogen; Prosternalfortsatz mit breit abgerundeter Spitze. L. 8—11 mm. Spanien, Sicilien. *amplicollis* Er.
- 4'. Oval, mässig gewölbt, Halsschild mässig gross; Streifen der Flügeldecken ziemlich tief und regelmässig, Prosternalfortsatz mit länglicher scharfer Spitze. L. 7—10 mm. Spanien.

grandicollis Ill.

IV. Gruppe.

1. Halsschild nur mit einem äusseren Seitenstreif, neben demselben innen dicht runzlich punktirt; Randstreif des Mesosternum unterbrochen, Vorderschienen 5—6zählig. L. 11 mm. Asturien, Oesterreich (?). *Ariasi* Mars.
- 1'. Halsschild mit zwei Seitenstreifen, am Rande glatt oder nur zerstreut punktirt; Randstreif des Mesosternum ganz, Vorderschienen höchstens 4zählig. 2.
2. Innerer Seitenstreif des Halsschildes schräg, nach hinten dem Seitenrande sich nähernd, innen von vereinzelt starken Punkten begleitet; Flügeldecken nur mit einem inneren, oft fast verloschenen, Subhumeralstreif [4 Dorsalstr. ganz, Vorderschienen 4zählig]. L. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm. Schlesien, Süddeutschland, Frankreich, Italien. *helluo* Truqui.
- 2'. Innerer Seitenstreif des Halsschildes dem Seitenrande parallel, Halsschild innerhalb desselben ohne deutliche Punkte; Flügeldecken mit einem innern Subhumeralstreif und einem Stück des äusseren an der Schulter. 3.
3. Aeusserer Seitenstreif des Halsschildes ganz, 1—4 Rückenstreif ganz; Vorderschienen 4zählig; Epipleuren ohne Punkte; Stück

der eine, oder auch beide und die Flügeldecken sind ganz schwarz: var. *gagates* Ill. Zu letzterer Varietät gehört auch sicher *Pelopis* Mars., welcher sich durch auch in der Mitte punktirtes Propygidium unterscheiden soll. Unter zahlreichen mir vorliegenden *gagates* finden sich alle Uebergänge von in der Mitte glattem bis zum überall gleichmässig punktirtem Propygidium.

des äusseren Subhumeralstreifs deutlich und ziemlich lang.
L. 9 mm. Italien. *teter* Truqui.

- 3'. Aeusserer Seitenstreif des Halsschildes abgekürzt, höchstens die Mitte erreichend, 1—3 Rückenstreif ganz, Vorderschienen 3 zählig Epipleuren punktirt; Stück des äusseren Subhumeralstreifs obsolet. L. 7—10 mm. Europa. *unicolor* L.

V. Gruppe.

1. Halsschild mit 3 Seitenstreifen. L. 6 mm. Sicilien *Siculus* Tourn.
- 1'. Halsschild mit 2 Seitenstreifen 2.
2. Subhumeralstreif der Flügeldecken die Basis erreichend; Epipleuren zweistreifig, Hinterschienen schmal, verlängert. L. 6 mm. Madrid (Algier). *integer* Bris.
- 2'. Subhumeralstreif vor der Basis abgekürzt; Epipleuren einstreifig, Hinterschienen breit, nicht verlängert. 3.
3. Flügeldecken rothgefleckt; Subhumeralstreif hinten abgekürzt. L. $3\frac{1}{2}$ —5 mm. Südfrankreich. *binotatus* Er.
- 3'. Flügeldecken schwarz, ohne Flecke; Subhumeralstreif nicht verkürzt. 4.
4. Rückenstreifen 1—4 ganz, äusserer Seitenstreif des Halsschildes ganz. 5.
- 4'. Rückenstreifen 1—3 ganz, äusserer Seitenstreif des Halsschildes abgekürzt. 8.
5. Körper gerundet, stark gewölbt; Seitenstreifen des Halsschildes parallel, gerade; Epipleuren glatt; Pygidium und Propygidium gleichmässig grob und zerstreut punktirt; Mesosternum sehr flach ausgerandet. L. 4—5 $\frac{1}{2}$ mm. Oesterreich, Deutschland, Alpen. *distinctus* Er.
- 5'. Körper oval, oder kurz oval, mässig gewölbt; innerer Seitenstreif des Halsschildes geschwungen, hinten dem äusseren genähert; Epipleuren punktirt; Pygidium feiner, stets dichter als das Propygidium punktirt, Mesosternum ziemlich tief ausgerandet. 6.
6. Länglich oval, Fühlerkeule roth; Vorderschienen 4 zählig; Propygidium grob und zerstreut, Epipleuren fein punktirt. L. 5 $\frac{1}{2}$ —7 mm. Europa. *merdarius* Hoffm.
- 6'. Kurz oval, Fühlerkeule schwarzbraun; Vorderschienen 5—6 zählig; Propygidium feiner und dichter, Epipleuren kräftig punktirt. 7
7. Stirnstreif halbkreisförmig, oft in der Mitte obsolet; Pygidium mässig dicht und fein, Epipleuren nicht runzlich punktirt;

Prosternalfortsatz vorn abgestutzt, Flügeldecken ohne Eindruck an der Basis des 3. Rückenstreifs. L. $5\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ mm. Europa.

cadaverinus Hoffm.*)

- 7'. Stirnstreif ganz, in der Mitte mit einspringendem Winkel; Pygidium fein und äusserst dicht, Epipleuren grob, runzlich punktirt; Prosternalfortsatz zugespitzt, an der Basis des 3. Rückenstreifs ein flaches Grübchen. L. 5—7 mm. Europa. *succicola* Thoms.
8. Breit oval, mässig gewölbt, Nahtstreif höchstens bis zur Mitte reichend; Pygidium dicht, Propygidium viel weitläufiger punktirt, Prosternalfortsatz abwärts geneigt, ziemlich lang zugespitzt. L. $5\frac{1}{2}$ —7 mm. Europa. *terricola* Germ.
- 8'. Länglich, parallel, stark gewölbt, Nahtstreif fast ganz; Pygidium und Propygidium gleichmässig sehr dicht punktirt, Prosternalfortsatz wagerecht, sehr kurz und stumpf abgerundet. L. $3\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$. Spanien (Algier).***) *Lethierryi* Mars.

VI. Gruppe.

1. Subhumeralstreif der Flügeldecken hinten abgekürzt, nur aus einem bogenförmigen Stück an der Schulter bestehend. [3 Rückenstreifen ganz, Epipleuren glatt, Vorderschienen 4zählig.] L. 3—5 mm. Europa. *stercorarius* Hoffm.
- 1'. Subhumeralstreif der Flügeldecken ganz. 2.
2. Unterster Zahn der Vorderschienen weit länger als die übrigen, an der Spitze getheilt, Spitzenrand der Vorderschienen ungezähnt, Mesosternum tief ausgerandet. 3.
- 2'. Unterster Zahn der Vorderschienen nicht länger, meist sogar weniger vorspringend als der vorletzte, mit einfacher Spitze,***)

*) Bei dieser so häufigen Art ist es leicht zu beobachten, wie die anscheinend so regelmässige Sculptur der Oberseite doch den verschiedensten individuellen Abänderungen unterworfen ist. Es finden sich Stücke, welche den äussern Seitenstreif des Halsschildes, seltener auch den innern abgekürzt, oft kaum bis zur Mitte reichend, zeigen; bei einem Stück des Berliner Museums ist der innere Streif des Halsschildes bis auf schwache Rudimente erloschen; ein von mir hier gefundenes Exemplar hat ebenfalls nur Spuren eines innern und überdem einen stark abgekürzten äussern Seitenstreif. Zuweilen ist der Nahtstreif nicht, oder wenig verkürzt etc. Solche individuellen Abweichungen finden sich aber nur so einzeln, dass sie der Sicherheit der Bestimmung kaum Eintrag thun.

**) Der äussere Seitenstreif des Halsschildes variiert bei dieser Art sehr. Oft nur aus einem kurzen Bogen an den Vorderecken bestehend, reicht er in andern Fällen bis zur Mitte und selbst bis zur Basis.

***) Viele Beschreibungen geben, wegen des an der äussersten Spitze der Schiene stehenden kleinen Zähnhens, den untersten Zahn als zwei-

- neben demselben am Spitzenrand der Schiene noch ein oder mehrere kleine Zähnnchen, Mesosternum flach ausgerandet. 4.
3. Schwarz, stark convex, Vorderschienen 3zählig, Prosternum mit 2 Längsstreifen. L. $6\frac{1}{2}$ —11 mm. Südeuropa. *Graecus* Brull.
- 3'. Flügeldecken mit einem stufenförmigen gelbrothen Fleck, Vorderschienen 4zählig, Prosternum ohne Streifen. L. 5— $6\frac{1}{2}$ mm. Europa. *fimetarius* Herbst.
4. Epipleuren glatt, Flügeldecken mit einem (sehr selten fehlenden) dunkelrothen Fleck. [4 Rückenstreifen ganz.] L. 3— $4\frac{1}{2}$ mm. Europa. *purpurascens* H.
- 4'. Epipleuren punktirt, Flügeldecken stets schwarz. 5.
5. Marginalstreif des Halsschildes ganz, ein Rudiment des fünften Rückenstreifs an der Basis der Flügeldecken, Zähnnchen der Vorderschienen äusserst fein. 6.
- 5'. Marginalstreif des Halsschildes hinten abgekürzt, kein Rudiment eines fünften Rückenstreifs an der Basis, Zähnnchen der Vorderschienen ziemlich stark. 7.
6. Fühlerkeule schwarz, Halsschild mit aufgewulstetem Seitenrand, innen neben dem Seitenstreif punktirt; Nahtstreif der Flügeldecken fast ganz, Randstreif des Mesosternum sehr fein und dem Rande genähert; Propygidium weitläufig, Pygidium etwas dichter punktirt. L. $4\frac{1}{2}$ —5 mm. Deutschland, Frankreich, Schweiz. *marginatus* Er.
- 6'. Fühlerkeule roth, Seitenrand des Halsschildes eben, keine Punkte neben dem Seitenstreif; Nahtstreif höchstens die Mitte erreichend, Randstreif des Mesosternum kräftig, dem Rande nicht genähert, Punktirung des Propygidium dicht, nicht weitläufiger als die des Pygidium. L. 3— $4\frac{1}{2}$ mm. Deutschland, Frankreich. *ruficornis* Grimm.
7. Grösser, länglich oval, Halsschild nach vorn schwach verengt, der Seitenstreif dem Seitenrande vorn nicht näher als hinten, Stirnstreif mit deutlich einspringendem Winkel, Stirn etwas flachgedrückt. [4. Rückenstreif meist ganz.] L. 5— $6\frac{1}{2}$ mm. Europa. *neglectus* Germ.
- 7'. Kleiner, kurz oval oder gerundet, Halsschild vorn stark verengt,

spitzig an. Dieser kleine Zahn characterisirt sich aber als eine selbstständige Hervorragung, einmal durch seine im Verhältniss zum letzten Zahn des Aussenrandes viel geringere Grösse, dann durch den zwischen ihm und dem letzten grösseren Zahn ebenso tief wie zwischen diesem und dem vorletzten gehenden Einschnitt, endlich dadurch dass er, entsprechend den oft noch am Spitzenrande folgenden Zähnnchen mehr nach unten gerichtet ist, als die Zähne des Aussenrandes.

- der Seitenstreif vorn dem Rande näher als hinten, Stirnstreif halbkreisförmig oder nur schwach gebuchtet, Stirn gewölbt. 8.
8. Prosternalfortsatz nur an der Spitze gerandet, Seitenstreif des Halsschildes sehr weit vom Seitenrande entfernt, nicht geschwungen, Seitenrand nicht aufgewulstet, Subhumeralstreif fast grade, Epipleuren sowie die beiden letzten oberen Segmente fein unb zerstreut punktirt; Körper fast kreisrund, stark gewölbt. L. 4—5½ mm. Europa. *ventralis* Mrs.
- 8'. Prosternalfortsatz bis zur feinen Trennungslinie vom Prosternum gerandet, Seitenstreif des Halsschildes geschwungen, dem Seitenrande genähert, dieser selbst aufgewulstet; Randstreif der Flügeldecken an der Schulter stark gebogen, Pygidium und Propygidium dichter und stärker, oft runzlich punktirt. . . 9.
9. Vorderschienen 4 zählig, Punktirung der Epipleuren fein, 4. und 5. Rückenstreif sehr kurz und etwas unregelmässig stehend, der 5. oft kaum angedeutet, der 4. viel kürzer als der Nahtstreif. L. 4½—5½ mm. Spanien (Algier). . . *uncostriatus* Mars.
- 9'. Vorderschienen 5 zählig, Punktirung der Epipleuren fein, 4. und 5. Rückenstreif nicht so stark abgekürzt, der 4. ganz oder wenigstens so lang als der Nahtstreif. 10.
10. Pygidium und Propygidium, sowie die Epipleuren mässig dicht und stark punktirt. L. 3—5 mm. Europa. *carbonarius* Jll.
- 10'. Pygidium und Propygidium, sowie die Epipleuren mit dichtgedrängter sehr grober Punktirung. 11.
11. 1.—4. Rückenstreifen ganz. Prosternum mit zwei kurzen (selten obsoleten) Streifen. L. 3½—5 mm. Deutschland, Frankreich, Spanien. *stigmaticus* Mars.
- 11'. 1.—3. Rückenstreif ganz. Prosternum ohne Streifen. L. 4½ bis 6½ mm. Deutschland, Frankreich, Italien. . *ignobilis* Mars.

VII. Gruppe.

1. Flügeldecken schwarz mit rothen Flecken. 2.
- 1'. Flügeldecken einfarbig schwarz. 5.
2. Prosternalfortsatz an der Spitze ausgerandet, zweispitzig, äusserer Seitenstreif des Halsschildes lang, kaum abgekürzt, Flügeldecken mit 2 rothen schräggestellten oft zusammenfliessenden Flecken, der eine an der Schulter, der andre etwas hinter der Mitte auf der Scheibe der Flügeldecken. L. 4½—8 mm. Europa.
quadrinotatus Scriba.
- 2'. Prosternalfortsatz vorn einfach zugespitzt oder abgerundet, äusserer Seitenstreif des Halsschildes kurz, Flügeldecken mit mondförmigem rothen Fleck oder roth mit schwarzen Flecken. 3.

3. Flügeldecken roth, ein viereckiger Fleck am Schildchen, Naht und Spitzenrand, sowie ein kleiner runder Fleck auf der Scheibe schwarz. [3. Rückenstreifen ganz.] L. 5—8½ mm. Südspanien (Algier). *bipunctatus* F.
- 3'. Flügeldecken schwarz, mit mondförmigem rothen Fleck, ohne isolirten schwarzen Punkt auf der Scheibe. 4.
4. Gross, 1.—3. Rückenstreif ganz, der 4. und 5. kaum angedeutet, der rothe Fleck der Flügeldecken an der Basis nach aussen und innen erweitert. L. 5—8 mm. Südeuropa. *sinuatus* Jll.
- 4'. Kleiner, 1.—4. Rückenstreif ganz, auch der 5. deutlich, der rothe Fleck der Flügeldecken an der Basis nicht erweitert. L. 4—5 mm. Griechenland. *Atticus* Schmidt.
5. Mandibeln dicht runzlich punktirt, äusserer Seitenstreif des Halsschildes in der Regel ganz 6.
- 5'. Mandibeln nicht punktirt, äusserer Seitenstreif stark abgekürzt, nicht bis zur Mitte reichend. 7.
6. 1.—4. Rückenstreif ganz, 5. und Nahtstreif vorn abgekürzt, Seitenstreifen des Halsschildes einander genähert, der äussere gleichweit vom inneren und vom Marginalstreif entfernt; Prosternum mit 2 Längsstreifen, Mandibeln mit stumpfem nicht erhabenem Aussenrand. L. 4½—6 mm. Italien, Frankreich, Griechenland. *lugubris* Truqui.
- 6'. 1.—3. Rückenstreif ganz, 4. meist nur durch eine obsolete Punktreihe angedeutet, 5. ganz fehlend, Nahtstreif vorn und hinten verkürzt; äusserer Seitenstreif des Halsschildes dem Marginalstreif viel näher als dem innern Seitenstreif, Prosternum ohne Streifen, Mandibeln mit scharfem, erhabenem Aussenrand. L. 4½—6 mm. Oesterreich, Ungarn, Griechenland.
- sepulchralis* Er.*)
7. Propygidium und Pygidium dicht punktirt. 8.
- 7'. Propygidium und Pygidium weitläufig punktirt 9.
8. Körper gestreckt oval, 3. Rückenstreifen ganz, Mandibeln mit erhabenem Aussenrand, Stirnstreif eingebogen, Prosternum ohne Streifen, Epipleuren glatt. L. 4½—5½ mm. Istrien (Algier). *moerens* Er.
- 8'. Körper kurz oval, 4. Rückenstreifen ganz, Mandibeln mit stumpfem Aussenrand, Stirnstreif grade, Prosternum mit 2 kurzen Streifen, Epipleuren punktirt. L. 3½—5 mm. Spanien (Algier). *sordidus* Aubé.

*) Oefters ist der äussere Seitenstreif in grösserem oder geringerem Maasse abgekürzt, solche Exemplare sind aber an den runzlich punktirten, scharf gerandeten Mandibeln von den Arten mit stets abgekürztem äusserem Seitenstreif, *moerens*, *funestus* etc., leicht zu unterscheiden.

9. 3 Rückenstreifen ganz, Mandibeln mit stumpfem Aussenrand, innerer Seitenstreif des Halsschildes dem Seitenrande parallel, Mesosternum deutlicher ausgebuchtet. L. $3\frac{1}{2}$ —5 mm. Deutschland, Frankreich, Spanien. *funestus* Er.
- 9'. 4 Rückenstreifen ganz, Mandibeln mit scharf erhabenem Aussenrand, innerer Seitenstreif des Halsschildes dem Seitenrande hinten etwas genähert, Mesosternum sehr schwach ausgerandet. L. 3—5 mm. Europa. *bissexstriatus* F.

VIII. Gruppe.

1. Halsschild mit 2 Seitenstreifen, Flügeldecken mit einem bogenförmigen Stück des äusseren Subhumeralstreifs 2.
- 1'. Halsschild nur mit einem Seitenstreifen, Flügeldecken ohne Subhumeralstreifen oder nur mit einem Rudiment des inneren 4.
2. Körper gestreckt oval, oben flach, Prosternum ohne Streifen, heller oder dunkler rothbraun (alle Dorsalstreifen ganz). L. 3 — $3\frac{1}{2}$ mm. Griechenland, Caucasus (Syrien).

Smyrnaeus Mars.

- 2'. Körper oval, etwas gewölbt, Prosternum mit zwei Streifen, Färbung schwarz 3.
3. Alle Dorsalstreifen ganz. L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ mm. Krim.

Coquereli Mars.

- 3'. Nur 4 Dorsalstreifen ganz, die beiden innersten abgekürzt. L. 3 — $3\frac{1}{4}$ mm. Griechenland *Laco* Mars.
4. Marginalstreif des Halsschildes hinten abgekürzt, alle Dorsalstreifen ganz, höchstens der Nahtstreif mehr oder weniger verkürzt 5.
- 4'. Marginalstreif des Halsschildes ganz, die beiden innersten Streifen der Flügeldecken verkürzt 7.
5. Flügeldecken stets schwarz, Halsschild ohne deutliche Grube an den Vorderecken, Nahtstreif ganz, oft mit dem 5. Dorsalstreif verbunden. L. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{3}$ mm. Europa.

duodecimstriatus Schrk.

Zuweilen ein kürzeres oder längeres Stück des innern Subhumeralstreifs vorhanden: . . var. *14striatus* Gyll.

- 5'. Flügeldecken in der Regel roth mit einem gemeinsamen, an der Basis die ganze Breite der Flügeldecken einnehmenden, nach hinten dreieckig zugespitzten, ganz oder beinahe bis zum Nahtwinkel reichenden schwarzen Fleck; Halsschild mit einer tiefen Grube an den Vorderecken. 6.

6. Gross, Vorderschienen 3zählig, Stirnstreif in der Mitte unterbrochen, Stirn und Epistom mit einem gemeinsamen Eindruck. L. $6\frac{1}{2}$ —7 mm. Griechenland, Sicilien. . . . *scutellaris* Er.)*
 Eine Varietät mit ganz schwarzen Flügeldecken findet sich selten in Europa (Corfu), häufig in Afrika von Egypten bis zum Cap. var. *lentus* Mars.
- 6'. Kleiner, Vorderschienen 4zählig, Stirnstreif ganz, Stirn ohne Eindruck. L. 3—4 mm. Europa *bimaculatus* L.
 Auch von dieser Art kommt, wie es scheint, vorzugsweise im Süden (Corsica, Sicilien, Algier) eine ganz schwarze Varietät vor. var. *morio* mihi.
7. Grösser, Pygidium und Epipleuren dicht und stark punktiert, Mandibeln convex mit stumpfem Aussenrand, Fühler und Beine schwarz. L. $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ mm. Frankreich, Dalmatien.
praetermissus Peyr.
- 7'. Kleiner, Pygidium und Epipleuren fein und weitläufig punktiert, Mandibeln concav, mit scharfem Aussenrand, Fühler und Beine roth. (Zuweilen ein Stück des innern Subhumeralstreifs vorhanden.) L. 3—4 mm. Europa. . . . *corvinus* Germ.**)

5. *Phelister* Mars.

1. Halsschild ohne Seitenstreif. L. 3 mm. Italien.
haemorrhous Mars.
- 1'. Halsschild mit einem vorn unterbrochenen Seitenstreif. L. $1\frac{1}{4}$ mm. Paris. *Rouzeti* Mars.***)

*) Nach dem Vorgange sämmtlicher Autoren habe ich diese Art zu der Gruppe mit gerade abgeschnittenem Mesosternum gestellt. Das Mesosternum ist in der That in der Mitte leicht ausgerandet, erscheint aber bei oberflächlicher Betrachtung gerade, weil der Randstreif der Ausrandung nicht folgt. Fast stets findet sich bei dieser Art eine Andeutung des inneren Subhumeralstreifs.

**) *Hister parallelogrammus* Fald. und *parallelus* Mén., beide vom Caucasus, sind zweifelhafte Arten, welche höchst wahrscheinlich mit schon anderweitig beschriebenen zusammenfallen. Wie Hr. Lewis freundlichst mittheilte, hält Hr. de Marseul den *parallelogrammus* für *stercorarius* Hoffm.

***) Hr. de Marseul hält die Vaterlandsangaben dieser beiden Arten für irthümlich und die Thiere für Südamerikaner. Da aber Hr. Baudi di Selve (B. E. Z. 1864 p. 232) versichert, den *haemorrhous* auf Sardinien unter der Rinde von *Quercus suber* bei Ameisen nicht selten gefunden zu haben, und *Rouzeti* ebenfalls in einem Ameisenhaufen bei Paris entdeckt sein soll, glaubte ich die Arten hier anführen zu müssen, obwohl auch ich mit der Beschreibung des *Rouzeti* völlig übereinstimmende Stücke aus Mexico erhielt.

6. *Spathochus* Mars.

Oval, braunroth. Halsschild fein punktulirt, an den Seiten gestrichelt; Flügeldecken mit feinen Streifen, die beiden innersten in der Mitte abgekürzt. Die Streifen an jeder Seite von einer Reihe feiner Punkte begleitet. Prosternum zweistreifig. L. $3\frac{1}{2}$ mm. Caucasus (Syrien). *Coyei* Mars.

7. *Epierus*.

1. Gerundet oval, Stirn concav, Halsschild mit erhabenem Rand, Flügeldecken mit zwei ganzen Subhumeral- und sechs ganzen Dorsalstreifen, die beiden innersten an der Basis vereinigt. Mesosternum mit unterbrochenem Randstreif und einem halbkreisförmigen Querstreif, Prosternalstreifen vorn sehr stark divergent. L. $2\frac{1}{2}$ —3 mm. Italien, Oesterreich, Steiermark, Ungarn, Griechenland. *Italicus* Payk.

1'. Oval, Stirn convex, Halsschild ohne erhabenen Rand, Flügeldecken nur mit einem Subhumeralstreif, die Dorsalstreifen sämmtlich ganz, aber die innersten an der Basis nicht vereinigt. Mesosternum mit ganzem Randstreif, aber ohne Querstreif, Prosternalstreifen vorn kaum divergent. L. 2—3 mm. Oesterreich, Griechenland, Italien, Frankreich. . . . *comptus* Ill.

E. Russicus Mars. vom Caucasus kann ich nur für eine etwas kräftiger punktirte Varietät von *comptus* halten. Die Punktirung ist auch bei österreichischen Stücken verschieden stark.

8. *Triballus* Er.

1. Grösser, breiter oval, flacher gewölbt mit hinten deutlich dachartig erhobener Naht der Flügeldecken; Halsschild an der Basis vor dem Schildchen mit kräftigen Längsstricheln, Flügeldecken an der Seite mit kurzen, aber ziemlich starken Dorsalstreifen; Meso- und Metasternum dicht punktulirt. L. 2— $2\frac{1}{4}$ mm. Süd-Europa. *scaphidiformis* Ill.

2. Kleiner, schmaler oval, etwas stärker und gleichmässig gewölbt, ohne erhabene Naht; Halsschild nur mit ganz kurzen Längsstricheln an der Basis, Streifen der Flügeldecken sehr fein und obsolet; Meso- und Metasternum fein und weitläufig punktulirt. L. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ mm. Süd-Europa. *minimus* Rossi.

9. *Triballodes* Schmidt.

Sehr klein, gelbbraun; Stirn eben; Oberseite äusserst fein und zerstreut punktulirt, Flügeldecken ausser dem Subhumeralstreif ohne Spuren von Streifen. L. 1 mm. Morea, Euböa.

acritoides Reitt.

10. *Dendrophilus* Leach.

1. Oberseite ohne deutliche Punkte, (unter dem Mikroskop äusserst dicht und fein punktulirt), matt; Flügeldecken anstatt der vertieften Streifen mit kaum merklich erhabenen Rippen. L. 2—3 mm. Europa. *pygmaeus* L.
- 1¹. Oberseite deutlich und kräftig punktirt, glänzend; Flügeldecken mit vertieften Streifen 2.
2. Stärker und dichter punktirt (namentlich in der Schildchen-gegend der Flügeldecken), dritter und vierter Dorsalstreif kaum abgekürzt, fünfter und Nahtstreif stets deutlich. L. 2½—3 mm. Caucasus (Kleinasien) *sulcatus* Mtsch.
- 2¹. Feiner und weniger dicht punktirt, Streifen der Flügeldecken schwächer, dritter und vierter Dorsalstreif hinten stark verkürzt, fünfter und Nahtstreif fehlend, oder kaum angedeutet. L. 2½—3 mm. Europa *punctatus* F.

11. *Carcinops* Mars.

1. Halsschild mit abgeflachtem Seitenrand, hinter den Augen mit einem tiefen Eindruck, Oberseite mit feinen, zu kurzen Querreihen geordneten Punkten, ausserdem die Seiten des Halsschildes stärker punktirt, Spitze der Flügeldecken gestrichelt; alle Dorsalstreifen ganz, die drei innersten am Schildchen vereinigt. L. 2½—3 mm. Caucasus. subg.: *Homalister* Reitt. *)
ornata Reitt.
- 1¹. Halsschild gleichmässig gewölbt, ohne Eindrücke hinter den Augen, Punktirung der Oberseite einfach, Spitze der Flügeldecken ohne Längsstrichel, Nahtstreif höchstens mit dem fünften Dorsalstreif verbunden, oder abgekürzt oder fehlend . . . 2.
2. Körper gerundet, Oberseite durchweg ziemlich stark und dicht punktirt, die Flügeldecken kaum schwächer als das Halsschild; Stirn ohne Streif; vierter Dorsalstreif gegen das Schildchen gebogen, fünfter und Nahtstreif sowie Subhumeralstreif fehlend. B. 1—1½ mm. Südeuropa. subgen: *Kissister* Mars.
minima Aubé.
- 2¹. Körper oval, nur das Halsschild mit gröberen Punkten, die Flügeldecken sehr fein punktulirt; Stirnstreif ganz, das Epistom

*) *Homalister* Reitt. habe ich nur als subgenus beibehalten können, da sich bei Vergleichung exotischer Arten die von Hrn. Reitter angeführten Gattungscharactere sämmtlich einzeln oder zu mehreren wiederfinden. Die ausserordentlich incongruente Gattung *Carcinops* wird wahrscheinlich in eine ganze Anzahl Genera zerfallen müssen, indessen erscheint eine solche Theilung auf Grund des bekannten Materials noch nicht thunlich.

- mit einschliessend, vierter Dorsalstreif nicht gegen das Schildchen gebogen, fünfter und Naht- sowie Subhumeralstreif vorhanden und höchstens der Nahtstreif abgekürzt. *Carcinops* i. sp. 3.
3. Grösser, Nahtstreif einfach, ganz oder kaum abgekürzt, in der Regel mit dem fünften Dorsalstreif verbunden; Mesosternum flacher ausgerandet. L. 2—2½ mm. Europa. *14striata* Steph.
- 3'. Sehr klein, Nahtstreif doppelt, stark abgekürzt, Mesosternum tiefer ausgerandet. L. 1¼ mm. Marseille (wahrscheinlich eingeschleppt). *Mayeti* Mars.

12. *Paromalus* Er.

1. Breit oval, ganz flach, Prosternum zweistreifig, Mesosternum ohne Transversalstreif, nur mit unterbrochenem Randstreif. L. 2½—3½ mm. Europa. *complanatus* Panz.
- 1'. Schmal, etwas gewölbt, Prosternum ohne Streifen, Mesosternum ausser dem Randstreif noch mit einem feinen, verschieden gebildeten Querstreif. 2.
2. Flügeldecken mit einem vorn abgekürzten Nahtstreif; Stirn vorn gerandet; Pygidium des ♂ mit zahlreichen kleinen glatten Tuberkeln. L. 2 mm. Spanien. *Schaufussi* Mars.
- 2'. Flügeldecken ohne Nahtstreif, Stirn vorn ungerandet; Pygidium des ♂ verschiedenartig sculptirt, aber ohne glatte Tuberkeln. 3.
3. Der Transversalstreif des Mesosternum ist ein einfacher, nach hinten offener Bogen; Körperform parallel, ziemlich kurz; Flügeldecken vorn sehr fein, viel weitläufiger als das Halsschild punktirt. L. 2 mm. Türkei. . . . *simplicistrius* Schmidt.
- 3'. Der Transversalstreif des Mesosternum ist aus drei nach vorn offenen, winklig aneinanderstossenden Bogen zusammengesetzt; Flügeldecken wenigstens ebenso dicht punktirt als das Halsschild. 4.
4. Die Bogen des Mesosternalstreifs sind sehr flach, namentlich der mittlere fast gerade, und stossen in stumpfen Winkeln aneinander; Fühlerkeule ganz hellgelb. 5.
- 4'. Die Bogen des Mesosternalstreifs sind ziemlich tief und stossen in spitzen Winkeln aneinander; Fühlerkeule rothgelb; Körperform parallel, nach vorn und hinten kaum verengt. L. 1—2¼ mm. Europa. *parallelepipedus* Hbst.
5. Körperform parallel, sehr gestreckt (noch bedeutend gestreckter als *parallelepipedus* H.). L. 2 mm. Bulgarien. . . *filum* Rtt.
- 5'. Körperform länglich oval, vorn und hinten sehr deutlich verengt. L. 1¾—2 mm. Europa. *flavicornis* Hbst.

13. *Glymma* Mars.

Oval, rothgelb; Halsschild mit sechs, jede Flügeldecke mit drei erhabenen und mit Börstchen besetzten Längsrippen; Mesosternum zweibuchtig; Vorderbrust und erstes Ventralsegment mit einer Querreihe tiefer, unregelmässig viereckiger Grübchen. L. $1\frac{1}{2}$ mm. Belgien (Liège). *Candèzei* Mars.

14. *Satrapes* Schmidt.

1. Oberseite mit äusserst kurzer, auch bei starker Vergrösserung nur reifartig erscheinender Pubescenz, Halschild sehr fein punktirt; Flügeldecken ausser dem Subhumeralstreif nur mit ganz schwachen Spuren von Streifen auf der äusseren Hälfte. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ mm. Deutschland, Dalmatien. . . *Sartorii* Redtb.
2. Oberseite mit sehr deutlichen dichtgestellten Börstchen, Halschild äussert fein punktulirt, ausserdem aber namentlich in der Mitte mit grösseren Punkten; Flügeldecken auf der Scheibe bis gegen die Naht hin mit vielen, deutlichen, unregelmässigen Stricheln, einige derselben an der Basis tief eingedrückt. L. 2 mm. Talysch (Caucasus). *Talychensis* Reitt.

15. *Eretmotes* Mars.

Heller oder dunkler pechbraun, sehr fein punktulirt, Halsschild mit einer dreieckigen, aussen von einer Schrägfalte begrenzten Grube an den Hinterecken; Flügeldecken mit drei Dorsalstreifen, der erste nahezu ganz; Prosternum breit, flach, dicht runzlig punktirt. L. $1\frac{3}{4}$ —2 mm. Spanien. *Ibericus* Bris.

16. *Hetaerius*.

1. Halsschild quadratisch, mit stark vortretenden Hinterecken, sonst aber parallelen Seiten; Beine schmal, stark verlängert, Oberseite mit sehr dichter kurzer Pubescenz und ausserdem mit einzelnen langen aufstehenden Börstchen besetzt. L. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm. Spanien (Andalusien). *hispanus* Rosh.
- 1'. Halsschild trapezoidal, nach vorn verengt; Hinterecken nicht auffallend vortretend; Beine kürzer, die Schienen stark erweitert; Oberseite mit längerer oder kürzerer, aber nicht dichter Behaarung. 2.
2. Halsschild mit einer breiten, von zwei feinen Längskielen durchzogenen Seitenfurche, ohne Punkte; Mesosternum vorn jederseits mit einem Grübchen, in der Mitte convex. L. 1— $1\frac{1}{2}$ mm. Europa. *sesquicornis* Preysl.
- 2'. Halsschild mit oder ohne Seitenfurche, aber stets ohne seitliche Längskieile, stets deutlich punktulirt; Mesosternum mit dem Metasternum gemeinsam der ganzen Breite nach tief ausgehöhlt 3.

3. Halsschild mit einer vom Vorder- bis zum Hinterrande reichenden Seitenfurche. 4.
- 3'. Halsschild ohne Seitenfurche, dieselbe ist nur durch einen Eindruck der Vorderwinkel und ein dreieckiges Grübchen an der Basis nahe den Hinterwinkeln angedeutet. 5.
4. Gross, Halsschild sehr dicht und fein punktulirt, Seitenfurche tief; Oberseite mit kurzen zerstreuten Börstchen. L. $3\frac{1}{4}$ mm. Caucasus. *grandis* Reitt.
- 4'. Sehr klein, Halsschild hinten zerstreut, nach den Vorderwinkeln zu dichter punktulirt, Seitenfurche flacher; Flügeldecken mit ziemlich langen, in Längsreihen geordneten Börstchen. L. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{5}$ mm. Spanien. *Marseuli* Bris.
5. Die Punktirung des Halsschildes hinten fein und wenig dicht, vorn und an den Seiten dicht und grob, aber gleichförmig, ohne eingemischte gröbere Punkte; Halsschild nur am Seitenrande sehr spärlich behaart. 6.
- 5'. Die Punktirung des Halsschildes auch hinten ziemlich dicht und kräftig, vorn mit gröberen, grübchenartigen Punkten untermischt; Halsschild auch auf der vorderen Hälfte der Scheibe, wo sich die stärkeren Punkte finden, ziemlich dicht behaart. . . . 7.
6. Stärker gewölbt; Oberseite zwischen den Punkten glatt, glänzend; Flügeldecken mit 3 ganzen Rückenstreifen (höchstens der dritte schwach verkürzt); keine Querfurche zwischen dem Prosternum und seinem Fortsatz. L. 2 mm. Türkei.
Merklii Schmidt.
- 6'. Flacher gewölbt; Oberseite zwischen den Punkten matt, unter dem Mikroskop äusserst fein und dicht punktulirt; Flügeldecken nur mit einem ganzen Rückenstreif, der zweite hinter, der dritte in der Mitte abgekürzt; Prosternum durch eine tiefe Querfurche vom Prosternalfortsatz getrennt. L. $1\frac{3}{4}$ —2 mm. Spanien. *incisus* Schmidt.
7. Grösser, heller braun; Behaarung ziemlich kurz, aus einfachen Börstchen bestehend; Flügeldecken kräftiger punktirt, mit dem Rudiment eines vierten Dorsalstreifs in der Mitte zwischen dem dritten Dorsalstreif und dem Schildchen. L. $2\frac{1}{2}$ mm. Griechenland. *Lewisi* Reitt.
- 7'. Kleiner, dunkler braun; Behaarung doppelt so lang als beim vorigen, aus nach der Spitze verdickten Börstchen bestehend; Flügeldecken schwächer punktirt, ohne Rudiment eines vierten Dorsalstreifs. L. $1\frac{3}{4}$ —2 mm. Sicilien. . . *puberulus* Mtsch.

17. *Saprinus*. Er.

Vorbemerkung. Die gewöhnlichen Streifen der Flügeldecken verlaufen bei den Saprinen in etwas anderer Weise, als bei den vorigen Gattungen. Vom Nahtstreif abgesehen sind nämlich die Dorsal- sowie Subhumeralstreifen nicht dem Aussenrande parallel, sondern ziehen von der Basis an schräg gegen denselben. Der fünfte Dorsalstreif fehlt in der Regel ganz, selten ist er durch eine Punktreihe oder einen kurzen Strich angedeutet; die übrigen sind, wenn sie nicht vollständig sind, mit wenigen Ausnahmen nach hinten, nur der Nahtstreif, wie bei den Histeren, meist nach vorn verkürzt; längs des Spitzenrandes findet sich oft ein, mit dem Nahtstreif meist verbundener Spitzenstreif. Der innere Subhumeralstreif erscheint, wie schon in der Einleitung bemerkt, als eine Fortsetzung des Humeralstreifs, der äussere dagegen nur als ein ganz kurzer Strich an der Basis, dicht neben dem innern Epipleuralstreif, mit welchem er oft völlig verschmilzt. Dieser innere Epipleuralstreif ist es, welcher Seiten- und Hinterrand der Flügeldecke umschreibend, den Spitzenstreif bildet, oft auch um die Schultern herum sich ein Stück längs des Basalrandes fortsetzt.

Eintheilung in Gruppen.

- I. Stirn vorn ohne erhabenen Rand, höchstens durch einen vertieften Streif vom Epistom getrennt. Prosternum ziemlich breit und eben.
 1. Flügeldecken schwarz mit rothen oder gelbrothen, oder rothgelb mit schwarzen scharfbegrenzten Zeichnungen.
 - I. Gruppe.
 2. Flügeldecken einfarbig, schwarz, braun oder metallisch gefärbt, höchstens an der Spitze verloschen heller. II. Gruppe.
- II. Stirn durch eine erhabene Querkante vom Epistom getrennt, Prosternum schmal, kielförmig, die Streifen einander sehr genähert, oft schon weit vor der Spitze vereinigt

(*Hypocaccus* Thoms.)

 1. Stirn glatt, fein punktirt oder fein gerunzelt, ohne starke winkelförmige Querrunzeln. III. Gruppe.
 2. Stirn glatt oder grobrunzelig punktirt, mit einer oder zwei zuweilen etwas undeutlichen winkel- oder bogenförmigen Querrunzeln. IV. Gruppe.

I. Gruppe.

1. Flügeldecken rothgelb mit einem gemeinsamen schwarzen Fleck am Schildchen und mit schwarzer Naht; vierter Dorsalstreif an der Basis abgekürzt, nicht gegen das Schildchen zu gebogen. 2.

- 1'. Flügeldecken schwarz, mit rothen oder gelbrothen Flecken oder Binden; vierter Dorsalstreif an der Basis nicht verkürzt, gegen das Schildchen gebogen und dort öfters mit dem Nahtstreif vereinigt. 3.
2. Der schwarze Schildchenfleck ist knopfförmig, an der Basis beiderseits bis zum vierten Dorsalstreif reichend, dann nach hinten stark verschmälert und hierauf wieder verbreitert; Zwischenräume der Streifen bis zur Basis hinauf dicht, fast runzlig punktirt; Randstreif des Mesosternum vorn unterbrochen. L. 5—7 mm. *cruciatus* F.
- 2'. Der schwarze Schildchenfleck ist breiter, vierlappig, seitlich bis zum dritten Dorsalstreif reichend; die Zwischenräume der Streifen sind an der Basis glatt, nach hinten zerstreut punktirt; Randstreif des Mesosternum ganz. L. 5—7 mm. Südeuropa.

maculatus Rossi.

Bei einer Var. aus Südspanien sind die ganzen Flügeldecken gebräunt, mit Ausnahme der Seitenränder.

3. Halsschild am Seitenrande lang gewimpert; Prosternum nach vorn sehr schmal, mit einander stark genäherten und im spitzen Winkel verbundenen Streifen; Vorderschienen mit 4—5 starken Zähnen; Flügeldecken zwischen dem Humeral- und zweiten Dorsalstreif dicht punktirt und gestrichelt, mit einem runden rothen Fleck etwas hinter der Mitte auf der Scheibe. L 6—7 mm. Caucasus. *biguttatus* Stev.
- 3'. Halsschild am Seitenrande unbehaart; Prosternum breit, die Streifen parallel oder vorn etwas divergent, im Bogen vereinigt; Vorderschienen mit 6—8 kleinen Zähnen; Flügeldecken an der Basis zwischen Humeral- und zweitem Dorsalstreif glatt, mit einem rothen Fleck am Seitenrande, oder einer gezackten Querbinde. 4.
4. Flügeldecken am Seitenrande hinter der Mitte mit einem höchstens etwas über den zweiten Dorsalstreif hinausreichenden gelbrothen Querfleck; die Punktirung ist fein und zerstreut und reicht nicht über die Mitte hinauf und nicht in die Zwischenräume der Streifen hinein, der Nahtstreif ist wenigstens bis zum ersten Viertel der Länge vorn verkürzt. L. $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm. Südrussland, Caucasus. *externus* Fisch.
- 4'. Flügeldecken etwas hinter der Mitte mit einer vom Seitenrande bis über den vierten Dorsalstreif reichenden zackigen Querbinde; die Punktirung ist stärker als beim vorigen und reicht über die Mitte und in die Zwischenräume hinein, der Nahtstreif ist nicht oder kaum abgekürzt. L. $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ mm. Südrussland. *ornatus* Er.

II. Gruppe.*)

1. Halsschild mit einem kurzen Seitenstreif, nicht punktirt; (Proster-num schmal, mit parallelen Streifen; Dorsalstreifen der Flügeldecken nach innen länger, der vierte $\frac{2}{3}$ der Flügeldecke erreichend und mit dem Nathstreif verbunden.) L. 5 mm. Türkei.
Turcicus Mrs.
- 1'. Halsschild ohne Seitenstreif, nur mit einem Randstreif, stets in grösserer oder geringerer Ausdehnung punktirt. 2.
2. Flügeldecken ohne Spitzenstreif; Prosternum schmal mit schnell einander genäherten, dann wieder leicht divergirenden und endlich im spitzen Winkel vereinigten Streifen; Halsschild nahe den Vorderecken, aber vom Vorder- und Seitenrande gleichweit entfernt, mit einem Grübchen, von welchem ein Band stärkerer Punkte, parallel dem Seitenrande, ausgeht. Fünfter Dorsalstreif durch ein von der Punktirung nach der Basis ziehendes unregelmässiges Punktband angedeutet. [Nahtstreif ganz.] L. $2\frac{1}{2}$ mm. Krim. *Tauricus* Mars.
- 2'. Flügeldecken mit einem Spitzenstreif; Prosternum ziemlich breit, die Streifen parallel oder vorn divergent, im Bogen oder durch eine grade Linie vereinigt, oder getrennt endigend; Halsschild ohne Grübchen, oder dasselbe liegt unmittelbar am Vorderrande hinter den Augen und entsendet kein schmales Band stärkerer Punkte; fünfter Dorsalstreif nicht angedeutet. 3.
3. Seitenrand des Halsschildes gewimpert; vierter Dorsalstreif vorn abgekürzt, nicht gegen die Naht gekrümmt, und nie mit dem Nahtstreif vereinigt. 4.
- 3'. Seitenrand des Halsschildes ohne Wimperhaare, 4. Rückenstreif an der Basis gegen die Naht gekrümmt, oft mit dem Nahtstreif vereinigt. 5.
4. Oberseite dunkelgrün oder bläulichgrün (sehr selten braun), Halsschild längs des Seitenrande mit einem flachen, sehr dicht punktirten Längseindruck; Flügeldecken nur auf der hinteren Hälfte punktirt. L. 6.— $8\frac{1}{2}$ mm. Europa. *semipunctatus* F.
- 4'. Oberseite pechbraun; Halsschild am Seitenrande ohne Längseindruck, grob, aber nicht dicht runzlig punktirt; Flügeldecken bis zur Basis punktirt, nur am Schildchen glatt. L. 6—7 mm. Griechenland, Caucasus, (Aegypten.) *pharao* Mars.

*) Diese Gruppe wird von de Marseul in zwei Gruppen zerlegt, je nachdem der Nahtstreif abgekürzt und vom vierten Dorsalstreif getrennt, oder ganz und mit demselben verbunden ist. Die Theilung konnte nicht beibehalten werden, weil wie ich schon früher (D. E. Z. 1884 p. 237) bemerkt habe, dieses Merkmal bei zu vielen Arten inconstant ist,

5. Flügeldecken bis an den Spitzenstreifen dichter oder weitläufiger punktirt. 6.
- 5'. Flügeldecken zwischen der stets dichten Punktirung und dem Spitzenstreif mit einem glatten, glänzenden Saum. . . . 15.
6. Die ganzen Flügeldecken mit Ausnahme der Schulterbeule, eines Fleckes auf dem vierten Zwischenraum am Schildchen und manchmal eines kleineren zwischen dem zweiten und dritten Dorsalstreif dicht runzlig punktirt, Dorsalstreifen undeutlich. 7.
- 6'. Punktirung der Flügeldecken nirgends oder nur auf einem Theil der punktirtten Fläche runzlig; Dorsalstreifen stets deutlich 8.
7. Grösser, feiner punktirt, Halsschild auf der Scheibe undeutlich punktirt, Flügeldecken mit einem fast bis zur Mitte reichenden glatten Fleck im vierten und einem kleineren im zweiten Zwischenraum; der letztere zuweilen erloschen (var. *beduinus* Mars.) Nahtstreif abgekürzt. L. 5—7 mm. Südeuropa. *detersus* Ill.
- 7'. Kleiner, gröber punktirt, Halsschild auf der Scheibe deutlich punktirt, Flügeldecken mit einem höchstens $\frac{1}{3}$ der Länge einnehmenden glatten Fleck am Schildchen, Nahtstreif ganz oder abgekürzt. L. 4—5 mm Nordeuropa. *rugifer* Payk.
8. Halsschild auf der Mitte der Scheibe spiegelglatt oder nur äusserst fein punktirt 9.
- 8'. Halsschild auf der ganzen Scheibe, auch auf der Mitte deutlich punktirt. 22.
9. Flügeldecken auf allen Zwischenräumen mit Ausnahme des vierten, bis zur Basis punktirt, Nahtstreif in der Regel abgekürzt. L. 4—5 mm. Südeuropa. *furvus* Er.
- 9'. Flügeldecken höchstens auf dem ersten Zwischenraum bis zur Basis punktirt. 10.
10. Käfer klein; Fühlerkeule roth; Halsschild mit sehr deutlichen, tiefen Gruben am Vorderrande, welche vom Seitenrand ebenso weit entfernt sind, als von der Mitte des Vorderrandes, Nahtstreif ganz, mit dem vierten Dorsalstreif verbunden; Prosternum mit vorn divergenten, kreisförmig verbundenen Streifen. (Oberseite messingglänzend.) L. 2—3 $\frac{1}{2}$ mm. Südeuropa. *chalcites* Ill.
- 10'. Käfer wenigstens von der doppelten Grösse des vorigen; Fühlerkeule schwarz; Grübchen des Halsschildes dem Seitenrande genähert, weniger scharf markirt und nach rückwärts in einen flachen Längseindruck übergehend; Nahtstreif fast stets vorn abgekürzt; Prosternum mit parallelen oder divergenten Streifen- (Oberseite schwarz oder schwach erzglänzend.) 11.

11. Prosternalstreifen parallel oder doch nur sehr wenig divergierend. 12
- 11'. Prosternalstreifen stark divergierend, auf die Seiten des Prosternum aufgebogen. 13.
12. Kleiner, Flügeldecken ziemlich dicht und kräftighinten bis zur Mitte punktirt (Vorderrand der Punktirung eine gerade Linie bildend.) Vorderschienen mit 8—10 kleinen Zähnen; Dorsalstreifen ziemlich stark. L. 4—5½ mm. Südeuropa. *subnitidus* Mars.
- 12'. Grösser, Flügeldecken hinten sehr fein und weitläufig punktulirt. Vorderschienen mit 6—7 starken Zähnen; Dorsalstreifen sehr fein, mit scharfen, etwas erhabenen Rändern. L. 6—8 mm. Caucasus, Spanien. *niger* Mtsch.
13. Gerundet oval, Flügeldecken feiner und weitläufiger punktirt; die Eindrücke hinter den Augen sehr schwach; Prosternalstreifen vorn durch eine sehr feine, in der Mitte undeutliche Linie verbunden (dritter Dorsalstreif stark abgekürzt, blau; schwarz). L. 6—7 mm. Caucasus. *lateralis* Motsch.
- 13'. Oval, Flügeldecken kräftiger und dichter punktirt; die Eindrücke des Halsschildes hinter den Augen deutlich; Prosternalstreifen vorn durch eine tiefe, überall deutliche Linie verbunden. 14.
14. Blauschwarz; Punktirung der Flügeldecken nach aussen viel dichter, auf dem ersten Zwischenraum und hinter demselben gerunzelt, neben der Naht kaum höher hinaufreichend. (Dritter Dorsalstreif sehr kurz, bei einem Stück aus Italien auch der vierte rudimentär.) L. 5—7½ mm. Caucasus, Griechenland, Türkei, Italien. *concinus* Mtsch.
- 14'. Schwarz mit Erzglanz; Punktirung der Flügeldecken nach aussen nicht dichter werdend, oft mit dem dritten Dorsalstreif abschneidend, dagegen an der Naht bedeutend höher hinauf reichend (der dritte Dorsal- und der Nahtstreif durchlaufen alle Stadien der Abkürzung). L. 3½—5½ mm. Europa.

nitidulus Payk.*)

*) Ich halte mit Hrn. de Marseul (Monogr. 1855 p. 402) den *incrasatus* Mén. für eine Varietät des *nitidulus*. Zweifelhafte Arten sind:

rugipennis Hochh.; *aeneo-niger*, *nitidus*, *thoracis limbo punctato*, *elytris transversim rugosis punctatisque*, *lateribus et pone scutellum laevioribus*, *in elytrorum basi sulcis brevibus*, *rectis utrinque quatuor impressis*, *striis obliquis subobsoletis*. Long. 1¾ lin. Eine Sculptur, die ich für monströs halten würde, wenn nicht Hochhuth zwei Stücke erwähnte.

asphaltinus Hochh.: *niger*, *nitidissimus*, *thoracis limbo elytris postice punctatis*, *his stria suturali nulla vel vix notata*, *striis obliquis dimidiatis*. L. 1½—1¾ lin. Die Beschreibung passt so ziemlich auf kleine Stücke des *nitidulus*, welche, wie dies öfters vorkommt, kaum eine Spur von dem gewöhnlichen grünlichen Erzglanz zeigen.

15. Nur im vierten Zwischenraum ein glatter Spiegelfleck. (Nahtstreifen ganz.) 16.
- 15'. Auch auf dem zweiten resp. dritten Zwischenraum ein glatter Spiegelfleck, welcher mit dem des vierten Zwischenraums verbunden oder durch Punkte von ihm getrennt ist; Nahtstreifen ganz oder abgekürzt. 18.
16. Pygidium mit einer tiefen Randfurche, welche an der Spitze einen einspringenden Winkel bildet; Rückenstreifen deutlich, der dritte sehr kurz. L. 4 mm. Cordova. *caesopygus* Mars.
- 16'. Pygidium ohne Randfurche; Rückenstreifen entweder alle undeutlich oder der dritte nicht kürzer als die übrigen. . . 17.
17. Schwarz; der glatte Mittelfleck des Halsschildes ist aus drei aneinanderstossenden Ovalen zusammengesetzt; Dorsalstreifen der Flügeldecken nicht erkennbar. L. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. Südspanien (Algier). *figuratus* Mars.
- 17'. Erzglänzend; der glatte Mittelfleck des Halsschildes ist einfach, nicht scharf begrenzt; Dorsalstreifen der Flügeldecken deutlich. L. 5 mm. Caucasus. *cribellatus* Mars.
18. Gross, messingglänzend; dritter Dorsalstreif so lang als die übrigen, ungefähr bis zur Mitte reichend; Prosternalstreifen vorn durch eine starke Querrinne vereinigt; Punktirung der Flügeldecken an der Naht fein und zerstreut, nach aussen allmählich stärker und dichter werdend, auf dem ersten Zwischenraum und in der Verlängerung desselben runzlig. (Nahtstreif abgekürzt, ein glatter Spiegelfleck bis zum zweiten Dorsalstreif.) L. 6—7 mm. Griechenland. *Brenskei* Reitt.
- 18'. Kleiner, höchstens halb so gross als der vorige, blauschwarz, grün oder bronzeglänzend; dritter Dorsalstreif sehr stark verkürzt oder ganz undeutlich; Prosternalstreifen vorn nicht vereinigt; Flügeldecken dichter oder weitläufiger aber nach aussen nicht merklich dichter punktirt als neben der Naht. . . 19.
19. Oberseite metallisch grün oder blaugrün; Prosternalstreifen parallel; Flügeldecken mit einem bis über die Mitte reichenden, vom zweiten Dorsalstreif aussen begrenzten, vom dritten durchschnittenen Spiegelfleck; Nahtstreif in der Regel mit dem vierten Dorsalstreif verbunden. L. $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{4}$ mm. Griechenland, Italien. *prasinus* Er.
- 19'. Oberseite schwarz oder heller oder dunkler bronzeglänzend; Prosternalstreifen vorn divergirend. 20.
20. Bronzeglänzend; die ersten Rückenstreifen in der dichten Punktirung undeutlich, der glatte Spiegelfleck im vierten Zwischenraum reicht deutlich über die Mitte hinunter, der

- kleinere im zweiten Zwischenraum ist nur halb so lang und von jenem durch ein schmales punktirtes Band (sehr selten nur durch den vierten Dorsalstreif) getrennt; Nahtstreif in der Regel ganz. L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ mm. Südeuropa. . . . *speculifer* Latr.
- 20'. Blauschwarz oder dunkel bronzefarben; die ersten Rückenstreifen, namentlich der zweite, deutlich erkennbar. Der glatte Spiegelfleck des vierten Zwischenraums reicht nicht oder kaum über die Mitte, der kleinere neben ihm ist nicht oder nur wenig kürzer und von dem grösseren nur durch den vierten Dorsalstreif (sehr selten durch zwischengeschobene Punkte) getrennt. 21.
21. Schwarz mit etwas blauem Schimmer, die Punktirung der Flügeldecken sehr dicht runzlig, sodass die punktirten Stellen matt erscheinen; der Rand der Flügeldecken hinten bis zum ersten Epipleuralstreif punktirt; der äussere Spiegelfleck etwas kürzer als der innere; Nahtstreif in der Regel verkürzt. L. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{3}{4}$ mm. Europa. *immundus* Gyll. *)
- 21'. Dunkel bronzefarben; die Flügeldecken stärker aber weniger dicht punktirt, sodass auch die punktirten Theile noch etwas Glanz zeigen; Seitenrand der Flügeldecken hinten von der (gedachten) Verlängerung des ersten Dorsalstreifs an glatt oder kaum punktirt; der äussere Spiegelfleck nicht kürzer als der innere; Nahtstreif in der Regel ganz. L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ mm. Europa. *aeneus* F.
22. Pygidium von einer starken und tiefen Randfurche umgeben, welche jederseits einen einspringenden Winkel bildet. L. 4 mm. Corsica. *Perrisi* Mars.
- 22'. Pygidium ohne Randfurche. 23.
23. Prosternalstreifen vorn jederseits in einem Grübchen endigend; Flügeldecken zwischen den Streifen dicht, etwas runzlig punktirt (blau oder blaugrün). L. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{3}{4}$ mm. Caucasus. *foveisternus* Schmidt.
- 23'. Prosternalstreifen nicht in einem Grübchen endigend; Zwischenräume der Dorsalstreifen nicht oder nur zerstreut punktirt. 24.
24. Sehr klein; Prosternalstreifen convergent; Flügeldecken sehr fein punktirt und gestreift; die Punktirung reicht im vierten Zwischenraum bis zur Basis, ohne in die äusseren Zwischenräume einzudringen. L. $2\frac{1}{2}$ mm. Südfrankreich. . . *pastoralis* Duv.
- 24'. Grösser; Prosternalstreifen parallel oder vorn divergent; Flügeldecken ziemlich kräftig punktirt und gestreift; Flügeldecken

*) *Aegialius* Reitt. scheint, soviel sich nach dem einzigen vorhandenen Stück entscheiden lässt, eine stärker punktirte, schwach bronzeglänzende Varietät von *immundus* zu sein.

- entweder nur auf der hinteren Hälfte oder auch auf den ersten Zwischenräumen punktirt. 25.
25. Humeralstreif dem ersten Dorsalstreif völlig parallel und mit dem ihn in gleicher Richtung fortsetzenden innern Subhumeralstreif gleichsam einen fünften Rückenstreif bildend; Nahtstreif abgekürzt. 27.
- 25'. Humeralstreif schräg gegen den ersten Rückenstreif verlaufend und mit dem innern Subhumeralstreif einen Winkel bildend; Fühlerkeule dunkel; Nahtstreif meist ganz. 26.
26. Oberseite schwarz; Prosternalstreifen parallel, ein wenig vor der Spitze endigend; Flügeldecken nur auf der hinteren Hälfte, höchstens innen etwas höher hinauf punktirt. L. 3—4½ mm. Mitteleuropa. *lautus* Er.
- 26'. Oberseite metallisch grün oder blau, sehr selten violett; Flügeldecken überall punktirt, nur am Schildchen glatt; Prosternalstreifen vorn divergent. L. 3—4 mm. Europa. *virescens* Payk.
27. Nahtstreif ganz; Flügeldecken überall punktirt, nur am Schildchen glatt; Dorsalstreifen vom ersten an allmählich an Länge abnehmend. L. 5—6 mm. Mitteleuropa. *brunnensis* Fleisch.
- 27'. Nahtstreif in der Regel abgekürzt; Dorsalstreifen sämtlich oder paarweise gleichlang; Flügeldecken nur auf der hinteren Hälfte punktirt. 28.
28. Prosternalstreifen fast parallel, vorn vereinigt, ohne vorher zu divergiren; Fühlerkeule dunkel. L. 4½ mm. Südfrankreich. *Bitterrensis* Mars.
- 28'. Prosternalstreifen einander genähert, vor der Spitze divergierend und im Bogen vereinigt; Fühlerkeule roth. 29.
29. Streifen der Flügeldecken deutlich über die Mitte hinabreichend; Oberseite gröber punktirt, Streifen der Flügeldecken stärker. L. 3½—4 mm. Griechenland. *Godeti* Brull.
- 29'. Streifen der Flügeldecken nur bis zur Mitte reichend; Punktirung der Oberseite sowie Streifen der Flügeldecken viel feiner. L. 3½—4 mm. Südeuropa. *Algericus* Payk.

III. Gruppe.

1. Stirn glatt, Halsschild am Seitenrande mit langen Wimperhaaren besetzt, Vorderschienen mit 3 starken Zähnen. L. 2½—3 mm. Südfrankreich, Sicilien, Türkei. *tridens* Duv.
- 1'. Stirn punktirt, oft fein gerunzelt; Halsschild am Seitenrande unbewimpert, Vorderschienen mit mehr als drei Zähnen. 2.
2. Stirn fein und zerstreut punktirt, ohne Runzeln. 3.
- 2'. Stirn dicht punktirt, die Punkte wenigstens vorne hie und da zu Runzeln zusammenfließend. 10.

3. Nahtstreif vorn abgekürzt, nicht mit dem vierten Dorsalstreif verbunden. 4.
- 3'. Nahtstreif ganz, mit dem vierten Dorsalstreif verbunden. . 6.
4. Gerundet oval, Halsschild an den Seiten dicht und kräftig punktirt, an den Vorderecken mit einem seichten Eindruck; Flügeldecken auf der hinteren Hälfte bis zum zweiten Dorsalstreif dicht und gleichmässig punktirt, die Streifen ungefähr in der Mitte abgekürzt; Prosternalstreifen einander nicht genähert, vorn etwas divergent und im Bogen vereinigt. L. $2\frac{1}{2}$ —3 mm. Südfrankreich, Spanien. *aemulus* Ill.
- 4'. Länglich oval, Halsschild auch an den Seiten nicht dicht punktirt, ohne Eindrücke; Flügeldecken unmittelbar am Spitzenrand dicht, davor auf ihrem letzten Drittel sehr einzeln punktirt, die Streifen bis $\frac{3}{4}$ der Länge reichend, der zweite ein wenig kürzer; Prosternalstreifen einander schnell genähert und dicht neben einander, parallel oder etwas convergent bis nahe zur Spitze verlaufend. 5.
5. Grösser, stärker gewölbt, schwarz glänzend ohne Bronzeschimmer; Halsschild und Flügeldecken kräftiger punktirt. L. 2 — $2\frac{3}{4}$ mm. Spanien (Algier). *Portusmagni* Coqu.
- 5'. Kleiner, schwächer gewölbt, schwarz mit leichtem aber deutlichem Bronzeglanz; Halsschild und Flügeldecken feiner punktirt. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. Südfrankreich, Spanien. *Mocquerisi* Mars.)*
6. Länglich oval; der erste Dorsalstreif über die Mitte reichend, länger oder doch wenigstens ebenso lang als die folgenden (schwarzbraun oder bronzeglänzend). 7.
- 6'. Kurz oval, der erste Dorsalstreif höchstens bis zur Mitte reichend, kürzer als die folgenden, welche allmählich an Länge zunehmen (schwarz oder dunkelgrün). 8.
7. Bronzglänzend, die drei ersten Dorsalstreifen bis nahe zur Spitze reichend, der vierte ein wenig kürzer; Halsschild auf der Scheibe undeutlich punktulirt; Punktirung der Flügeldecken am Spitzenrande dicht, nach vorn weitläufiger bis etwa zur Mitte. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ mm. Südeuropa. *metallescens* Er.**)

*) Zu dieser oder der vorhergehenden Art gehört sicher *elongatulus* Rosh., doch lässt sich aus der blossen Beschreibung nicht bestimmt erkennen, welche von beiden als Synonym einzuziehen ist, wahrscheinlich aber der *Mocquerisi*.

**) *Saprinus arachidarum* Mars. von Marseille soll sich durch viel geringere Grösse, kaum verkürzten vierten Dorsalstreif und stärkere Punktirung von *metallescens* unterscheiden. Da aber die für *arachidarum* angegebene Grösse genau die von de Marseul (1857) selbst für *metallescens* gegebene ist, die Verkürzung des vierten Streifens (in der Monographie nennt Hr.

- 7'. Heller oder dunkler braun, der erste Dorsalstreif über die Mitte oft bis fast zur Spitze reichend, die drei inneren kaum die Mitte erreichend; Halsschild auf der Scheibe deutlicher punkulirt; Punktirung der Flügeldecken am Spitzenrand nicht dichter, vorn im vierten Zwischenraum bis über die Mitte hinaufreichend. L. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ mm. Sicilien (von Hrn. Ragusa aufgefunden, sonst in Aegypten, Syrien). *praecox* Er.
8. Grösser, dunkel erzgrün; Halsschild mit einem kleinen Grübchen an den Vorderecken; Flügeldecken auf dem hinteren Drittel punktirt, am Spitzenrande nicht dichter, mit einigen im vierten Zwischenraum einen fünften Dorsalstreif andeutenden Längsreihen unregelmässiger Punkte; Prosternalstreifen von den Hüften an parallel, an der Spitze im Bogen verbunden. L. $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. Oesterreich, Dalmatien, Spanien, Caucasus. *amoenus* Er.
- 8'. Kleiner, schwarz; Halsschild ohne Grübchen an den Vorderecken; Flügeldecken ohne unregelmässige Längsreihen von Punkten auf dem vierten Zwischenraum, am Spitzenrande viel dichter punktirt; Prosternalstreifen grade, von hinten nach vorn convergent und in sehr spitzem Winkel vereinigt. 9.
9. Zweiter Dorsalstreif so lang als der dritte; äusserer Subhumeralstreif undeutlich, mit dem Marginalstreif zusammenfliessend; Punktirung der Flügeldecken stärker. L. 2— $2\frac{1}{4}$ mm. Spanien, Türkei, Griechenland. *spretulus* Er.
- 9'. Zweiter Dorsalstreif kürzer als der dritte; äusserer Subhumeralstreif deutlich, getrennt; Punktirung der Flügeldecken schwächer. L. 2— $2\frac{1}{4}$ mm. (Vielleicht nur eine Varietät des vorigen.) Spanien.

fulvipes Mars.
10. Stirnrand in der Mitte etwas eingebuchtet, Stirn mit einem unregelmässigen dreieckigen Eindruck; Flügeldecken an der Spitze bis zum zweiten Streif mit wenigen starken Punkten, welche die Streifen fortzusetzen scheinen, ein fünfter Dorsalstreif auf der hinteren Hälfte des vierten Zwischenraums durch eine Punktreihe oder einen Strich angedeutet. Prosternalstreifen kurz vor der Spitze divergent und dann im Bogen verbunden. L. 2— $3\frac{1}{2}$ mm. Europa. *conjungens* Pk.
- 10'. Stirnrand grade oder gebogen, aber ohne Einbuchtung, Stirn ohne Eindruck; Flügeldecken feiner aber in grösserer Ausdehnung

de Marseul die Dorsalstreifen „presque entières, mais variant un peu de longueur“, sowie die Stärke der Punktirung bei letzterem keineswegs constant ist, vermag ich, wenigstens nach der Beschreibung, *arachidarum* nicht für verschieden von *metallescens* zu halten.

- punktirt, ohne Andeutung eines fünften Dorsalstreifs; Prosternalstreifen parallel oder nach vorn convergent. 11.
11. Nahtstreif der Flügeldecken fehlend; (bronzeglänzend; Halsschild an den Rändern, Flügeldecken auf der hinteren Hälfte punktirt; erster Dorsalstreif geschwungen bis fast zur Spitze, die übrigen drei bis zur Mitte reichend). L. $1\frac{1}{2}$ —2 mm. Corsica.
Corsicus Mars.
- 11'. Nahtstreif vorhanden, wenn auch abgekürzt. 12.
12. Nahtstreif vorn abgekürzt, nicht oder nur äusserst undeutlich mit dem vierten Dorsalstreif verbunden, (erster Dorsalstreif bis fast zur Spitze, die übrigen bis etwas über die Mitte reichend). 13.
- 12'. Nahtstreif vorn nicht verkürzt, mit dem vierten Dorsalstreif verbunden. 14.
13. Schwarz, Vorderschienen mit vier starken Zähnen; Halsschild nur an den Rändern punktirt. L. $2\frac{1}{2}$ mm. Ungarn.
herbeus Mars.
- 13'. Dunkelgrün, Vorderschienen mit 8—10 kleinen Zähnen; Halsschild auch auf der Scheibe deutlich punktirt. L. 2— $2\frac{1}{4}$ mm. Südfrankreich, Sicilien, Spanien. *cribellaticollis* Duv.*)
14. Erster Dorsalstreif viel länger als die übrigen, welche wenig über die Mitte reichen; Halsschild nur an den Rändern punktirt; Prosternalstreifen convergent, einander sehr genähert in sehr spitzem Winkel zusammenlaufend; Oberseite bronzeglänzend, selten dunkelbraun. 15.
- 14'. Erster Dorsalstreif nicht länger als die übrigen; Halsschild auch auf der Scheibe punktirt; Prosternalstreifen weniger genähert, vor den Hüften parallel bis zur Spitze und dort verbunden; Oberseite schwarz oder schwarzbraun (zuweilen rothgefleckt). 17.

*) Der Nahtstreif variirt bei dieser Art; bei der Form *cribellaticollis* ist er, wenn auch vorn obsolet, mit dem vierten Dorsalstreif verbunden. Meist ist er aber deutlich vorn abgekürzt und vom vierten Dorsalstreif getrennt: var. *Sicanus* Mars. Mit dieser Form stimmt genau die Beschreibung des *curtus* Rosh. (Ungarn) und auch die Identität von *puncticollis* Küst. mit dieser Species ist mir kaum zweifelhaft. Küster nennt zwar die Stirn ungerandet, indessen ist der feine Rand derselben in der Mitte wegen der dicht daneben hinlaufenden, ziemlich kräftigen Querrunzeln leicht zu übersehen, und dass an den Seiten ein Rand vorhanden sei, giebt der Autor selbst an. Auch der von demselben erwähnte scharfe Winkel über der Einlenkung der Fühler spricht dafür, dass die Art zur vorliegenden Gruppe gehöre. Es ist mir leider bisher nicht gelungen, die Typen des *curtus* und *puncticollis* zur Ansicht zu erhalten, um über die Zugehörigkeit beider Arten endgiltig entscheiden zu können.

15. Flügeldecken auf der hinteren Hälfte dicht punktirt, matt glänzend, die Punktirung reicht im ersten und dritten Zwischenraum ein Stück weiter zur Basis hinauf. L. $1\frac{1}{2}$ —2 mm. Sicilien. *interpunctatus* Schmidt.*)
- 15'. Flügeldecken hinten kaum bis zur Mitte nicht dicht punktirt, die Punktirung nicht in die Zwischenräume eindringend, auch die punktirten Stellen glänzend. 16.
16. Nahtstreif ganz, bis zur Spitze reichend, Flügeldecken stärker punktulirt. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. Europa, im Süden häufiger. *rufipes* Payk.
- Selten dunkelbraun gefärbt: var. *arenarius* Mars.
- 16'. Nahtstreif hinten verschwindend, die Spitze nicht erreichend, Flügeldecken feiner punktulirt. L. $1\frac{1}{2}$ —2 mm. Südfrankreich, Sicilien. *granarius* Er.
17. Gerundet oval, schwarzbraun. einfarbig; Dorsalstreifen bis dicht vor die Spitze reichend, der erste und vierte etwas kürzer; Flügeldecken nur auf dem hinteren Drittel punktulirt, Vorderschienen mit 7—9 kleinen Zähnchen. L. $1\frac{1}{2}$ —2 mm. Ungarn, Oesterreich, Livland, Caucasus. *antiquulus* Ill.
- 17'. Länglich oval, schwarz, glänzend, jede Flügeldecke mit einem dreieckigen, dicht unter der Schulter beginnenden, nach innen breiter werdenden bis $\frac{3}{4}$ der Länge und innen bis in die Mitte des vierten Zwischenraums reichenden dreieckigen rothen Fleck; Flügeldecken hinten, im vierten Zwischenraum bis über die Mitte zerstreut punktirt, die Streifen ungefähr in $\frac{2}{3}$ der Länge, der erste etwas früher, abgekürzt; Vorderschienen mit drei

*) *Saprinus interpunctatus* n. sp. *Aeneus*, nitidus, antennis pedibusque rufis; fronte rugulosa, carinata; pronoto lateribus subrugose punctatis, disco postico laevi; elytris dimidio postico confertim punctato, punctis in 1o et 3o interstitio basin versus ascendentibus; stria suturali integra cum 4a dorsali connexa; dorsalibus 3 et 4 dimidiatis, 2a paullum, 1a magis elongatis; prosterno striis valde convergentibus, angulo acutissimo junctis; tibiis anterioribus sexdenticulatis. long. $1\frac{1}{2}$ —2 mm.

Dem *S. rufipes* Pk. nahe verwandt. Der erste Dorsalstreif ist nicht so stark verlängert und namentlich die Punktirung sehr verschieden. Die Flügeldecken sind auf der hinteren Hälfte, im ersten und dritten Zwischenraum aber bis zum ersten Drittel dicht punktirt. Die punktirte Fläche grenzt sich von dem übrigen Theil der Flügeldecke scharf ab und erscheint matt, weil die Zwischenräume der Punkte, wie sich unter dem Microscop zeigt, äusserst fein und dicht runzlig punktirt sind. Die Art wurde von Herrn Enrico Ragusa in Sicilien aufgefunden; ein vollständig übereinstimmendes Stück erhielt Herr G. Lewis aus Zanzibar (Raffray).

grossen und darüber zwei viel kleineren Zähnnchen. L. $2\frac{1}{2}$ mm.
Baku (Caucasus). *Fausti* Schmidt.*)

IV. Gruppe.

1. Halsschild (ausser den gewöhnlichen Punkten des Hinterrandes) glatt, höchstens eine kleine Stelle hinter den Augen punktirt; Stirn mit nur einer deutlichen Querrunzel. 11.
- 1'. Halsschild am Seiten- und Vorderrande in grösserer oder geringerer Ausdehnung punktirt; Stirn mit zwei deutlichen Querrunzeln, oder die Runzeln werden durch eine grobe und dichte Punktirung undeutlich. 2.
2. Nahtstreif mit dem dritten Dorsalstreif verbunden, (metallisch grün, Halsschild an den Rändern runzlig punktirt, der hintere Theil der Scheibe glatt; Flügeldecken mit Ausnahme eines glatten Flecks am Schildchen und der Ränder, dicht und stark punktirt.) L. 3 mm. Marseille. *radiosus* Mars.
- 2'. Nahtstreif mit dem vierten Dorsalstreif verbunden. 3.

*) *Saprinus Fausti* n. sp. Oblongus, convexus, niger, nitidus, antennis pedibusque rufis; elytris macula subtriangulari rubra; fronte carinata, punctata, antice subrugosa; pronoto undique punctulato, ad latera fortius punctato; elytris postice parce punctatis, punctis in 4o interstitio ultra medium ascendentibus; stria suturali integra cum 4a dorsali connexa, dorsalibus multo ultra medium productis, prima paullulum brevior; prosterno stria subparallelis, antice junctis; tibiis 5-dentatis, dentibus 3 ultimis fortioribus. Long. $2\frac{1}{2}$ mm.

Diese Art weicht von sämmtlichen aus dieser Gruppe bekannten sehr ab, und lässt sich höchstens mit dem südafrikanischen *amoenus* Boh. vergleichen, von welchem sie aber durch runzlige Stirn, fehlende Eindrücke des Halsschildes, verschiedene Länge der Dorsalstreifen und den bei *Fausti* vorhandenen und mit dem Nahtstreif verbundenen Spitzenstreif etc. sehr differirt. Die Gestalt ist die des *Portusmagni* Coqu. Die Stirn ist vorn etwas runzlig punktirt; das Halsschild überall punktulirt, mit einem dem Seitenrande parallelen, doch von demselben ziemlich entfernten, schmalen Band stärkerer Punkte. Der rothe Fleck der Flügeldecken entspricht in Form und Färbung ungefähr dem des *Hister binotatus* Er., nur reicht er hinten etwas weniger nach innen, dagegen höher zur Schulter hinauf. Die Streifen sind in etwa $\frac{2}{3}$ der Länge abgekürzt, der erste ein wenig früher, der innere Subhumeralstreif ebenso lang, und auch der äussere deutlich. Die Punkte der Flügeldecken sind nicht sehr fein, aber weitläufig, im vierten Zwischenraum viel höher hinaufreichend; bei starker Vergrösserung erscheint auch der übrige Theil der Decken sehr fein und zerstreut punktulirt. Die Prosternalstreifen sind nahezu parallel, vorn sehr schwach divergent und im Bogen vereinigt.

Ein Exemplar dieser schönen Art erhielt Hr. Major Dr. von Heyden aus Baku durch Herrn J. Faust.

3. Halsschild am Seitenrande gewimpert; der Seitenrand nach vorn im einfachen Bogen verengt; Hinterschienen sehr stark verdickt, aussen dicht mit kurzen Dörnchen besetzt. (Braun; Flügeldecken nur im vierten Zwischenraum bis über die Mitte etwas unregelmässig punktirt, Dorsalstreifen in der Mitte abgekürzt, der dritte etwas länger; Vorderschienen mit drei grossen und 1--2 kleineren Zähnen.) L. 3 mm. Südfrankreich Spanien.

grossipes Mars.

- 3'. Halsschild am Rande unbewimpert, der Seitenrand leicht gebuchtet, nach vorn verengt; Hinterschienen mässig dick, mit 2--3 Reihen längerer Dornen besetzt. 4.
4. Flügeldecken bis zur Basis dicht runzlig punktirt, mit Ausnahme des Seitenrandes und eines scharfbegrenzten Flecks auf dem vierten Zwischenraum. Die Streifen in der Punktirung in der Regel undeutlich, ausser dem ersten. Die Stirnrunzeln in der dichten Punktirung der Stirn ganz oder fast verschwindend. 5.
- 4'. Flügeldecken auf den Zwischenräumen unpunktirt oder doch an der Basis derselben glatt; die Streifen sämmtlich deutlich und der glatte Fleck am Schildchen nicht scharf begrenzt; Stirnrunzeln deutlicher erkennbar. 8.
5. Jede Flügeldecke mit einem von der Basis etwas entfernten runden blanken Fleck, welcher von dem der andern Decke durch die dicht punktirte Naht getrennt ist; der vierte Dorsalstreif in der Punktirung undeutlich; Flügeldecken am Seitenrand hinten punktirt und der erste Dorsalstreif dadurch verwischt. (Hell bronzeglänzend, Halsschild mit zwei durch einen seichten, punktirten Längseindruck getrennten blanken Flecken, sonst dicht punktirt.) L. 3--4 mm. Deutschland, Frankreich, Türkei.

specularis Mars.

- 5'. Flügeldecken mit einem gemeinsamen glatten Schildchenfleck, welcher nach hinten fast gradlinig durch die Punktirung, nach vorn und den Seiten durch den deutlich sichtbaren vierten Dorsalstreif begrenzt ist. Seitenrand der Flügeldecken nicht so weit nach aussen punktirt, so dass der erste Dorsalstreif wenigstens hinten deutlich ist. 6.
6. Bronzefarben mit Kupferglanz; Halsschild auf der hinteren Hälfte mit zwei durch die dichte Punktirung getrennten, kleinen und etwas undeutlichen glatten Flecken. Stirn äusserst dicht punktirt, die Runzeln nicht sichtbar; äusserer Subhumeralstreif vom Marginalstreif deutlich getrennt. L. 3 mm. Südrussland.

speculum Schmidt.

- 6'. Schwarzblau oder dunkel bronzefarben; Halsschild hinten mit einem grossen dreieckigen, wenigstens bis zur Mitte reichenden Fleck; Stirn hinten glatter, die Runzeln, wenn auch undeutlich, erkennbar; äusserer Subhumeralstreif mit dem Marginalstreif zusammenfliessend. 7.
7. Kürzer oval, schwarzblau; die Dorsalstreifen in der Punktirung undeutlich, mit Ausnahme des ersten, welcher hinten geschwungen bis fast zur Spitze reicht; Prosternalstreifen bis zur Mitte convergent, dort vereinigt und als ein Streif bis zur Spitze fortgesetzt. L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$ mm. Europa. . . *quadristriatus* Hoffm.
- 7'. Gestreckter oval, dunkel bronzeglänzend; die Dorsalstreifen deutlich, der erste bald hinter der Mitte abgekürzt; Prosternalstreifen von den Hüften bis dicht vor die Spitze parallel. L. $3\frac{1}{2}$ —4 mm. Südfrankreich. *Pelleti* Mars.
8. Bronzeglänzend; die Punktirung dichter, reicht nach aussen höher hinauf als innen und dringt mehr oder weniger, oft bis fast zur Basis in die Zwischenräume der Flügeldecken ein. Die punktirten Stellen der Flügeldecken und die ersten drei Zwischenräume bis zur Basis etwas matt. L. $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ mm. Südeuropa. *apricarius* Er.
- 8'. Braun oder dunkelgrün; die Punktirung ist weitläufiger, reicht an der Naht höher hinauf als aussen und dringt nicht in die Zwischenräume der Streifen ein; auch die punktirten Stellen der Flügeldecken, sowie sämtliche Zwischenräume glänzend. 9.
9. Dunkel metallisch grün (seltener braun); erster Dorsalstreif hinten geschlängelt und fast bis zur Spitze reichend, Flügeldecken kaum bis zur Mitte und aussen bis zum zweiten Streif fein und zerstreut punktirt; Vorderschienen mit vier Zähnen, selten ein sehr kleines fünftes sichtbar. L. $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. Europa, häufiger im Norden. *metallicus* Herbst. *)
- 9'. Braun oder grün; erster Dorsalstreif nur so lang oder kürzer als die übrigen, welche ungefähr bis zur Mitte reichen. Flügeldecken kräftiger und innen etwas höher hinauf punktirt; Vorderschienen mit 5—6 Zähnen. 10.
10. Braun; Vorderschienen mit drei sehr grossen stumpfen und zwei viel kleineren, oft undeutlichen Zähnen; Stirn glatt, die Runzeln sehr deutlich; Flügeldecken hinten ziemlich stark aber zerstreut punktirt; Hinterschienen stärker verbreitert und verdickt. L. $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ mm. Frankreich, Spanien, Italien. . . *crassipes* Er.

*) Nicht selten ist der Käfer braun mit rothen Beinen, nach einem solchen Exemplar, welches den Nahtstreif etwas abgekürzt hat, scheint *S. pullus* Rosh. beschrieben.

10'. Dunkel metallisch grün; Vorderschienen mit 6 nach oben allmählich kleiner werdenden Zähnen; Stirn zwischen den Querrunzeln gestrichelt und punktirt; Flügeldecken hinten meist kräftig und dicht punktirt; Hinterschienen weniger verbreitert und verdickt. L. $2\frac{1}{2}$ —4 mm. Europa. . . *rugifrons* Payk.
Zuweilen ist die Punktirung der Flügeldecken, wie auch des Halsschildes viel feiner, nicht stärker als beim *metallicus*:
var. *subtilis* Schmidt. Südeuropa.

11. Grösser, schwarzbraun oder schwarz, Hinterschienen sehr stark verdickt, mit unregelmässigen Stacheln auf der Aussenseite dicht besetzt; Flügeldecken auf dem vierten Zwischenraum bis über die Mitte hinauf, oft bis zur Basis unregelmässig punktirt; erster Dorsalstreif bis etwas über die Mitte reichend, zweiter und dritter an Länge zunehmend, der vierte wieder so lang als der erste; Vorderschienen mit drei grossen und drei kleineren Zähnen. L. 3—5 mm. Nordfrankreich, England, Belgien.

maritimus Steph.

11'. Kleiner, bronzefarben, selten schwarzbraun, Hinterschienen wenig verdickt, mit mehreren Reihen Dörnchen; Flügeldecken nur bis zur Mitte aber nach aussen bis über den dritten Streif regelmässig punktirt, Dorsalstreifen in der Mitte abgekürzt, der dritte zuweilen etwas länger; Vorderschienen mit fünf Zähnen, die drei untersten grösser. L. $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. Südeuropa.

dimidiatus Ill.

18. *Gnathoncus* Duv.

1. Grösser, stärker gewölbt und gerundet, Streifen der Flügeldecken deutlich über die Mitte reichend (der erste bis fast zur Spitze); Oberseite kräftiger und dichter punktirt; Mesosternum stark und ziemlich dicht punktirt; Beine dunkelbraun. L. $2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. Europa. . . . (*Nannetensis* Mrs.) *rotundatus* Kugel.*)

*) Schon in den Entomol. Heft. I p. 87 ff. werden zwei Formen des *Gnathoncus rotundatus* auseinandergehalten, und als var. a und var. b sehr kenntlich beschrieben und abgebildet. Thomson (Skand. Col. IV p. 242) betrachtete diese var. a und b als spezifisch verschieden, fasste dabei, wie mir scheint mit vollem Recht, die var. a der Entom. H. als den typischen *rotundatus* Kug. auf und beschrieb die var. b. als *punctulatus*. In demselben Jahre (Ann. Fr. 1862 p. 499) erkannte auch de Marseul die spezifische Verschiedenheit beider Formen, beschrieb aber im Gegensatz zu Thomson die var. a. der Ent. H. als neue Art unter dem Namen *Nannetensis* Mrs., während er die var. b. als den typischen *rotundatus* Kug. ansah. Dass letzteres der Fall ist, geht sowohl aus der Beschreibung des Marseul'schen *rotundatus* (Mon. Hist. 1855 p. 503) hervor, als auch

- 1'. Kleiner, flacher gewölbt und weniger gerundet, mit mehr parallelen Seiten; Streifen der Flügeldecken mit Ausnahme des ersten die Spitze fast erreichenden, in der Mitte abgekürzt; Oberseite feiner und zerstreuter, das Mesosternum sehr fein und weitläufig punktirt; Beine, namentlich die Schienen, hell braunroth. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. Europa. *punctulatus* Thoms.

19. *Myrmetes* Mars.

Gerundet, sehr gewölbt; braunroth, matt glänzend; Oberseite ohne Punkte mit Ausnahme des Hinterrandes der Flügeldecken und der oberen Abdominalsegmente. Flügeldecken ohne Nahtstreif mit vier hinter die Mitte reichenden Dorsalstreifen, die inneren kürzer, und einem fast bis zur Spitze reichenden Subhumeralstreif. Prosternalstreifen gerade, von hinten nach vorn convergent und im spitzen Winkel verbunden. L. $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. Europa. *piceus* Payk.

20. *Teretrius* Er.)*

1. Körper oben mässig gewölbt, gestreckt oval; Oberseite, namentlich an den Seiten grob und tief punktirt; Mesosternum vorn mit sehr wenig vorspringender, abgerundeter Spitze, der Randstreif auch in der Mitte deutlich; Prosternum an der Basis kaum ausgerandet, mit zwei divergenten, nach aussen erhabenen gerandeten Streifen. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ mm. Griechenland.

Rothii Rosh.

- 1'. Körper länglich, cylindrisch gewölbt; Oberseite fein punktirt; Mesosternum vorn in eine scharfe, stark vorspringende Spitze ausgezogen, der Randstreif in der Mitte undeutlich; Prosternum mit einem tiefen dreieckigen Ausschnitt an der Basis, von welchem ein nach vorn allmählich verflachter Längseindruck ausgeht; Prosternalstreifen fehlend oder ohne erhabenen Aussenrand. 2.

namentlich aus der Bemerkung zum *Nannetensis* „ce qui l'en distingue, c'est sa taille toujours beaucoup plus grande, sa forme plus ovulaire et plus convexe. Il serait possible que ce ne fût qu'une grosse variété, quoique dans le grand nombre d'individus que j'ai vus du *S. rotundatus* la forme soit toujours la même, subparallèle et déprimée“. Ich habe im Anschluss an die älteren Autoren die var. a der Ent. Heft. als den typischen *rotundatus* aufgefasst, zu welchem also *Nannetensis* Mrs. als Synonym zu ziehen ist.

*) *Ter. hispidulus* Brems ist gewiss kein *Teretrius*, sondern irgend eine falsch determinirte Art, welche, wie ich a. a. O. (Deutsch. Ent. Zeit. 1885. II p. 444) näher ausgeführt, am besten aus den Catalogen fortgelassen wird.

2. Grösser, weitläufiger punktirt; Prosternum zwischen den äusseren Streifen mit zwei inneren, nach vorn divergenten Streifen; Mesosternum sehr fein und zerstreut punktulirt; Hinterschienen über dem doppelten Spitzenzahn mit zwei Zähnen. L. $2\frac{3}{4}$ bis $3\frac{1}{2}$ mm. Spanien, Corsica (Algier). . . *parasita* Mars.
- 2'. Kleiner, dichter punktirt; Prosternum ohne innere Streifen, nur die äusseren vorhanden; Mesosternum dicht und deutlich punktirt; Hinterschienen über dem doppelten Spitzenzahn nur mit einem Zahn. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. Europa. . *picipes* F.

21. *Plegaderus* Er.

1. Halsschild ohne Querfurche; Oberseite mit kurzen dicken Börstchen besetzt. L. $\frac{3}{4}$ —1 mm. Italien, *Südfrankreich.
pusillus Rossi.
- 1'. Halsschild durch eine flachere oder tiefere Querfurche getheilt; Oberseite unbehaart. 2.
2. Der Längswulst am Seitenrande des Halsschildes an der Stelle, wo er von der Querfurche getroffen wird, unterbrochen. . 3.
- 2'. Der Längswulst des Seitenrandes nicht von der Querfurche durchbrochen, von der Basis bis zur Spitze ganz. . . . 4.
3. Der vordere Theil des verdickten Randes hört bei der Querfurche nicht plötzlich auf, sondern läuft allmählich schmaler werdend bis zum Hinterrande und hat innen neben sich einen nach vorn verschmälerten, von der Basis bis zu der Querfurche reichenden Längswulst; Halsschild vor der Querfurche kaum dichter punktirt als hinter derselben. Flügeldecken namentlich an den Seiten dicht und tief punktirt. L. $1\frac{1}{2}$ —2 mm. Europa.
saucius Er.
- 3'. Der vordere Theil des verdickten Randes hört bei der Querfurche plötzlich auf, indem dieselbe sich bis zu der feinen Randlinie fortsetzt, hinter der Querfurche nur ein einfacher Längswulst; Halsschild vor der Querfurche ziemlich dicht, hinter derselben sehr fein und weitläufig, kaum sichtbar punktirt; Flügeldecken wenig dicht, viel weitläufiger als beim vorigen punktirt. L. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm. Europa. . . . *vulneratus* Panz.
4. Querfurche des Halsschildes sehr tief, in der Mitte, die beiden Theile desselben stark kissenförmig gewölbt; Halsschild hinten durch eine Querfurche der ganzen Breite nach gerandet; Flügeldecken an den Seiten hinter den Schultern bauchig erweitert, nach hinten stark verschmälert, sehr gewölbt, auch der Länge nach. 5.

- 4'. Querfurche des Halsschildes flacher, etwas vor der Mitte; Halsschild nur der Quere nach gewölbt; Halsschild hinten ungerandet, höchstens in der Mitte mit einem kurzen Quereindruck; Flügeldecken seitlich in flachem Bogen erweitert und nach hinten mässig verschmälert, der Länge nach wenig gewölbt. . . 6.
5. Kurz oval, braun, mattglänzend; Flügeldecken stärker gewölbt, stark und sehr dicht punktirt, mit hinten etwas erhabener Naht und einem kurzen, undeutlichen Strichel in der Mitte der Basis. L. 1—1½ mm. Europa. *caesus*.
- 5'. Länger oval, schwarz, glänzend; Flügeldecken weniger gewölbt, ziemlich fein und sehr zerstreut punktirt, die Naht durch eine jederseits eingedrückte Furche auch auf der vorderen Hälfte erhaben, in der Mitte der Basis ein sehr kräftiger, schräger, fast bis zur Mitte der Flügeldecken reichender Dorsalstreif. L. 1—1½ mm. Deutschland, Frankreich, England, Schweden. *dissectus* Er.
6. Kleiner, Querfurche des Halsschildes ziemlich tief, wenig vor der Mitte; Basis des Halsschildes vor dem Schildchen mit einem kurzen flachen Quereindruck; Flügeldecken dicht punktirt; Vorderschienen an der Spitze plötzlich schaufelförmig erweitert. L. 1—1½ mm. Europa. *discisus* Er.
- 6'. Grösser; Querfurche des Halsschildes sehr flach, weit vor der Mitte gelegen, so dass der hintere Theil fast doppelt so lang ist als der vordere; Halsschild vor dem Schildchen ohne Quereindruck; Flügeldecken zerstreut punktirt; Vorderschienen mehr allmählich verbreitert. 7.
7. Die Seitenfurchen des Halsschildes nach hinten schmaler und flacher werdend und an der Basis ein wenig abgekürzt; Halsschild fein und zerstreut aber deutlich und auf dem vorderen Theil dichter und stärker punktulirt; Flügeldecken viel kräftiger und dichter punktirt. L. 1¼—1⅔ mm. *Otti* Mars.
- 7'. Die Seiterfurchen des Halsschildes nicht verflacht oder verschmälert, bis zur Basis reichend; Halsschild äusserst fein und zerstreut, kaum sichtbar, punktulirt, nicht vorn, sondern an der Basis etwas deutlicher und dichter; Flügeldecken ebenfalls schwächer und viel einzelner als beim Vorigen punktirt. L. 1¼—1½ mm. *Barani* Mars.)*

*) *Pleg. sanatus* Truq., von welchem ich ein typisches Exemplar leider nicht erhalten konnte, vermag ich nach der Beschreibung de Marseuls nicht von *Barani* Mars. zu trennen. Es ist wahrscheinlich, dass beide Arten identisch sind und würde in diesem Falle dem Truqui'schen Namen die Priorität zukommen.

22. *Onthophilus* Leach.

1. Halsschild mit feinern oder gröberen Punkten oder Grübchen besetzt; jede Flügeldecke mit drei starken Längsrippen, zwischen welchen sich je fünf feine Längskiele befinden, deren mittelster nicht erhabener ist als die übrigen. 2.
- 1'. Halsschild mit feinen und dichten Längsrünzeln bedeckt; jede Flügeldecke mit drei starken Längsrippen, zwischen denselben je fünf Längskiele, deren mittelster viel stärker erhaben ist als die vier übrigen, wenn auch nicht ganz so stark wie die drei Hauptrippen (also die Flügeldecken mit sechs abwechselnd stärker und schwächer erhabenen Rippen). 3.
2. Halsschild stark und dicht punktirt, die Zwischenräume der Punkte etwas matt. L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. Europa. *globulosus* Ol.
- 2'. Halsschild mit dichtgedrängten grossen und tiefen Grübchen, zwischen welchen hie und da kleinere eingesprengt sind; die schmalen Zwischenräume der Grübchen glatt und glänzend. L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. Griechenland. *cicatricosus* Reitt.
3. Gross; Halsschild mit fünf Rippen, die mittelste ist doppelt und etwas vor der Mitte unterbrochen, die beiden Stücke am Vorderrand stehen viel weiter auseinander als die vor dem Schildchen; Propygidium, namentlich an den Seiten, längsgestrichelt. L. $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mm. Südeuropa (Südfrankreich, Spanien, Italien). *exaratus* Ill.
- 3'. Kleiner; Halsschild mit vier oder sechs Längsrippen, von denen aber zuweilen nur zwei deutlich sind; Propygidium grob und dicht punktirt, aber ohne Längsstrichel. 4.
4. Halsschild mit sechs deutlichen, gleichmässig stark erhabenen Rippen, die beiden äussersten vorn ein wenig abgekürzt; Seitenrand des Halsschildes mit einer stumpfen, aber deutlichen Ecke etwas hinter der Mitte; Flügeldecken mit sechs nahezu gleichmässig erhabenen Rippen; Meso- und Metasternum dicht runzlig punktirt. L. $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{2}$ mm. Europa. *striatus* Forst.
- 4'. Halsschild mit vier Längsrippen, die beiden mittelsten gewöhnlich hinten, zuweilen ganz obsolet; selten zeigt sich ausserhalb dieser vier eine Spur von zwei weiteren Rippen an der Basis; Halsschild seitlich gerundet, ohne Ecke; Flügeldecken mit abwechselnd bedeutend stärker erhabenen Rippen; Meso- und Metasternum sehr grob aber weniger dicht punktirt. L. $1\frac{1}{2}$ —2 mm. Griechenland, Italien. *affinis* Redtb.

23. *Bacanius* Lec.

1. Halsschild mit einer Querlinie vor dem Schildchen; Oberseite feiner punktulirt. 2.
- 1'. Halsschild ohne Querlinie vor dem Schildchen; Oberseite gröber punktulirt. 4.
2. Die Querlinie vor dem Schildchen bildet einen nach vorn vorspringenden Winkel und ist seitlich nicht dem Hinterrande parallel fortgesetzt, sondern trennt ein rhombenförmiges Stück vor dem Schildchen ab. Flügeldecken mit einem feinen Subhumeralstreif; Oberseite unter der Lupe glatt, bei sehr starker Vergrösserung fein und einzeln punktulirt. L. 1—1½ mm. Frankreich, Belgien, Deutschland. . . *rhombophorus* Aubé.
- 2'. Die Querlinie vor dem Schildchen bildet nie einen nach vorn vortretenden Winkel und verläuft weit nach den Hinterecken zu dem Hinterrande parallel; Flügeldecken ohne Subhumeralstreif. 3.
3. Grösser, Querlinie in der Mitte dem Hinterrand des Halsschildes folgend und wie dieser einen nach rückwärts einspringenden Winkel bildend; Oberseite schon unter der Lupe deutlich punktulirt. L. 1 mm. Caucasus.
(*Abraeus*) *minutissimus* Reitt.
- 3'. Kleiner, Querlinie vor dem Schildchen gerade; Oberseite unter der Lupe höchstens an der Basis der Flügeldecken deutlich punktulirt, bei stärkerer Vergrösserung das Halsschild sehr fein und einzeln, die Flügeldecken etwas deutlicher punktulirt. L. 6₁₀—7₁₀ mm. Caucasus. . . (*Abraeus*) *punctulus* Reitt.
4. Grösser; Oberseite kräftiger punktirt; Subhumeralstreif der Flügeldecken an der Basis abgekürzt. L. 1 mm. Caucasus.
consobrinus Aubé.
- 4'. Kleiner; Oberseite feiner punktulirt; Subhumeralstreif ganz, an der Basis nicht abgekürzt. L. ⅔ mm. Türkei. *Soliman* Mars.

24. *Abraeus* Leach.

1. Oberseite matt, sehr dicht punktirt, die hintere Hälfte der Flügeldecken dicht längsrnzig, Oberseite mit kurzen, dicken, leicht zerstörbaren weissen Börstchen zerstreut besetzt. (Vorderschienen in ziemlich flachem Bogen erweitert.) L. 1¼—1½ mm. Europa.
globulus Creutz.
- 1'. Oberseite glänzend, höchstens die Flügeldecken dicht und zuweilen etwas rnzig punktirt, aber nie mit Längsrnuzeln, ohne aufstehende Börstchen oder Haare. 2.

- 2. Vorderschienen aussen winklig erweitert, in der Mitte mit einer scharfen Ecke, an der Spitze ausgeschnitten und dadurch kurz vor derselben mit einem deutlichen Zähnnchen. 6.
- 2'. Vorderschienen aussen gerundet erweitert, ohne scharfe Ecke, an der Spitze abgerundet, ohne Zahn vor derselben. 3.
- 3. Halsschild vor dem Schildchen mit einer feinen Querlinie oder einem feinen Längsfältchen; Vorderschienen von der Wurzel nach der Mitte ziemlich schnell erweitert, dann nach der Spitze ganz allmählich etwas verschmälert. Mesosternum vorn zugrundet, vom Metasternum durch eine deutliche Querlinie getrennt. 4.
- 3'. Halsschild ohne Querlinie und ohne Längsfältchen vor dem Schildchen; Vorderschienen anfangs schmal, dann, ungefähr in der Mitte, plötzlich stark schaufelförmig erweitert, nach der Spitze nur sehr wenig verschmälert; Mesosternum vorn ausgerandet, ohne Trennungslinie vom Metasternum. 5.
- 4. Gross, schwarz, stärker gewölbt und dichter punktirt; Halsschild mit einer feinen Querlinie sehr nahe dem Hinterrande; Vorderschienen stärker erweitert; Prosternum kurz, kaum doppelt so lang als das Mesosternum, vorn verengt, indem die Ecken nach oben gebogen sind. L. 1½—2mm. Griechenland, Türkei (Syrien.)

convexus Reitt.
- 4'. Kleiner, heller oder dunkler rothbraun; schwächer gewölbt und weitläufiger punktirt; Halsschild mit einem kurzen, schwachen Längsfältchen vor dem Schildchen; Vorderschienen weniger erweitert; Prosternum wenigstens dreimal so lang als das Mesosternum, vorn nicht verengt. L. 1½ mm. Caucasus. . *Raddei* Reitt.
- 5. Halsschild dicht und kräftig, Flügeldecken noch ein wenig dichter aber nicht runzlig punktirt; Prosternum ohne schräge Streifen an der Basis, ebenso wie das Mesosternum dicht und stark punktirt. L. 1 mm. Europa. *granulum* Er.
- 5'. Halsschild fein und zerstreut, die Flügeldecken dagegen stark und dicht, etwas runzlig punktirt; Prosternum an der Basis mit zwei kurzen, schräg nach innen gerichteten Streifen, ebenso wie das Mesosternum fein und zerstreut punktirt. L. 1½—1¼ mm. Frankreich, Deutschland. *parvulus* Aubé.
- 6. Halsschild fein und zerstreut, die Flügeldecken ebenfalls zerstreut aber stark punktirt, mit einer unregelmässig gerundeten glatten Stelle auf der Naht etwas vor der Mitte; Vorderschienen schwächer erweitert. L. 1¼—1½ mm. Caucasus. *areolatus* Reitt.
- 6'. Halsschild fein aber ziemlich dicht, die Flügeldecken etwas kräftiger und zerstreuter, aber weder so stark noch so weit-

läufig als beim vorigen punktirt, ohne glatte Stelle auf der Naht; Vorderschienen stärker erweitert. L. 1—1½ mm. Europa.
globosus Hoffm.

25. *Acritus* Leconte.

1. Halsschild ohne Querlinie vor dem Schildchen. 2.
- 1'. Halsschild mit einer aus aneinandergereihten Punkten bestehenden Querlinie vor dem Schildchen. 4.
2. Körper länglich viereckig, an den Seiten sehr schwach gerundet; Oberseite fein und zerstreut punktirt; Prosternum an der Basis ausgerandet, vorn fast doppelt so breit als hinten, die Streifen nur nach vorn divergent; Mesosternum vorn zugerundet, der Randstreif noch stärker gebogen, in der Mitte dem Rande genähert, überall gleich stark; Trennungslinie des Meso- und Metasternum sehr fein, ganz leicht nach hinten convex. L. ¾—1¼ mm. Deutschland, Frankreich, Italien. *punctum* Aubé.
- 2'. Körper oval, seitlich gerundet; Oberseite dichter und stärker punktirt; Prosternum hinten gerade, hinten ungefähr ebenso breit als vorn, die Streifen vorn und hinten divergent; Mesosternum vorn ganz leicht ausgerandet, fast gerade, der Randstreif dem Vorderrande überall genähert und demselben völlig parallel, in der Mitte viel feiner als an den Seiten; Trennungslinie des Meso- und Metasternum ziemlich deutlich, nach vorn convex. 3.
3. Rothbraun, Fühler und Beine rostroth, Fühlerkeule hellgelb; Flügeldecken schwächer punktirt, mit einem obsoleten Dorsalstreif; Prosternum fast 3 mal so lang als in der Mitte breit. L. ¾—1 mm. Europa. *minutus* H.
- 3'. Schwarzbraun, Fühler und Beine rothbraun, Fühlerkeule gross, hellgelb; Flügeldecken kräftiger punktirt, ohne Rückenstreifen; Prosternum nur 2 mal so lang als in der Mitte breit. L. ¾—1 mm. Caucasus. *Tataricus* Reitt.
4. Oberseite matt, Zwischenräume der Punkte dicht und fein längsrissig. L. 1 mm. *Rhenanus* Fuss.
- 4'. Oberseite glänzend, ohne längsrissige Sculptur 5.
5. Flügeldecken deutlich punktirt, Käfer pechbraun, Fühler und Beine gewöhnlich heller. 6.
- 5'. Oberseite ohne deutliche Punkte (erst unter dem Microscop wird eine sehr feine und einzelne Punktirung sichtbar); glänzend gelbroth, Hinterrand des Halschildes dunkel gesäumt, Fühler und Beine gelb. L. ⅔—¾ mm. Ungarn, Griechenland, Rheinprovinz. *Hopffgarteni* Reitt.
6. Flügeldecken mit zwei starken, schrägen, von der Basis bis wenigstens zur Mitte reichenden Längsfurchen, eine ungefähr in

der Mitte, die andere, etwas kürzere an der Schulter. L. 1 mm.

Deutschland *sulcipennis* Fuss.

6'. Flügeldecken ohne Längsfurchen, nur mit kurzen, sehr obsoleten Spuren von Streifen. 7.

7. Rothbraun oder schwarzbraun, Fühlerkeule gelbroth, Vorder-
schienen gegen die Spitze kaum erweitert, Prosternum etwas
länger als breit, die Randlinie des Mesosternum am Vorderrand
nicht unterbrochen; die Punkte der Flügeldecken überall einfach.
L. $\frac{6}{10}$ —1 mm. Europa. *seminulum* Küst. *)

7'. Schwarzbraun, Fühlerkeule braunschwarz, Vorderschienen gegen
die Spitze allmählich erweitert, Prosternum viel länger als breit,
die Randlinie des Mesosternum am Vorderrande unterbrochen;
die Punkte auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken entsenden
nach vorn ein kurzes, feines Strichelchen. L. $\frac{3}{4}$ —1 mm. Europa.
nigricornis Hoffm.

26. *Aeletes* Horn.

1. Oberseite unter der Lupe glatt, unter dem Microscop fein und
wenig dicht punktirt. L. $\frac{3}{4}$ mm. Frankreich, Deutschland.

atomarius Aubé.

1'. Oberseite auch unter dem Microscop nur äusserst fein und zer-
streut punktirt, dagegen an der Spitze der Flügeldecken mit
kurzen feinen nach aussen mehr und mehr schräg gegen die
Nath verlaufenden Stricheln. L. $\frac{1}{2}$ mm. Caucasus.

clarulus Reitt.

Murmidius Leach, gehört, abgesehen von andern Differenzen,
schon wegen seiner den Hinterleib vollständig bedeckenden
Flügeldecken, sowie der ganz abweichenden Fühlerbildung,
nicht zu den Histeriden. Die Fühler dieser Gattung haben
ein nach vorn in abgerundeter nach hinten in langer und
scharfer Spitze verbreitertes Wurzelglied, welches kürzer
als breit ist, während das unten an demselben eingefügte
zweite Glied fast von gleicher Länge ist.

*) Durch das Fehlen der feinen und kurzen Längsstrichel auf der
hinteren Hälfte der Flügeldecken trennt Hr. Reitter hauptsächlich den
microscopicus vom *nigricornis*. In der (D. E. Z. 1878 p. 50) von demselben
gegebenen Bestimmungstabelle der europäischen *Acrius* werden diese
Strichel auch dem (*minutus* Mars.) *seminulum* Küst. zugeschrieben, ich habe
mich aber durch Ansicht eines reichen Materials überzeugt, dass dieselben
dieser Art in der That fehlen. Hr. Reitter wird am besten Auskunft
geben können, ob sein *microscopicus* durch andre wesentliche Merkmale
vom *seminulum* Küst. (*minutus* Mars.) verschieden oder nur eine kleine
Form desselben ist. Die Grösse des *seminulum* variirt sehr.

Verzeichniss
der
europäischen Histeriden.¹⁾

I. *Hololeptini*.

***Hololepta* Payk.**

1. *plana* Füssl.

II. *Histerini*.

***Platysoma* Leach.**

2. *Algiricum* Luc.
laevicolle Küst.
3. *frontale* Payk.
puncticolle Redt.
marginatum Thoms.
decemstriatum Thoms.
? *puncticolle* Heer.
? *betulinum* Hoch.²⁾
delatum Baudi.
4. *compressum* Herbst.
depressum F.
5. *deplanatum* Gyll.
Sibiricum Reitt.³⁾
6. *oblongum* F.
7. *cornix* Mars.
8. *filiforme* Er.
Dalmatinum Küst.
9. *lineare* Er.
10. *angustatum* Hoffm.

***Margarinotus* Mars.**

11. *scaber* F.

***Hister* Linné.**

Gruppe I.

12. *major* L.

Gruppe II.

13. *inaequalis* Ol.
obliquatus Mtsch.¹⁾
labiatus Mtsch.²⁾

Gruppe III.

14. *quadrinaculatus* L.
var. *gagates* Ill.
aethiops Heer.
Pelopsis Mars.³⁾

15. *pustulosus* Gené.

16. *amplicolis* Er.

17. *grandicollis* Ill.

18. *Haroldi* Mars.

Gruppe IV.

19. *Ariasi* Mars.

20. *helluo* Truqu.

Silesiacus Rog.

modestus Redt.

21. *teter* Truqu.

22. *unicolor* L.

Gruppe V.

23. *Siculus* Tourn.

24. *integer* Bris.

25. *distinctus* Er.

26. *merdarius* Hoffm.

¹⁾ Die Anmerkungen beziehen sich auf solche Arten, die nach dem Erscheinen des von mir in der Berl. Ent. Zeit. 1884 p. 147 ff. gegebenen Verzeichnisses neu beschrieben resp. als Synonyme oder Varietäten erkannt sind. — ²⁾ Bestimmungstabellen p. 285. — ³⁾ Deutsche Ent. Zeitschr. 1885 p. 239.

¹⁾ L. c. p. 240. ²⁾ L. c. p. 240.
³⁾ Bestimmungstabellen p. 289.

27. *cadaverinus* Hoffm.
striola Sahlb.
 28. *succicola* Thoms.
 29. *terricola* Germ.
 30. *Lethierryi* Mars.
 31. *binotatus* Er.

Gruppe VI.

32. *stercorarius* Hoffm.
? parallelogrammus
 Fald. 1)
 33. *fimetarius* Herbst.
sinuatus F.
 34. *Graecus* Brullé
 35. *neglectus* Germ.
 36. *marginatus* Er.
 37. *ruficornis* Grimm.
myrmecophilus Muls.
nigellatus Mars.
 38. *purpurascens* Herbst.
brunneus Herbst.
castanipes Steph.
 var. *niger* Schmidt.²⁾
 39. *ventralis* Mars.
 40. *carbonarius* Ill.
nigellatus Germ.
 41. *uncostratus* Mars.
 42. *ignobilis* Mars.
 43. *stigmaticus* Mars.

Gruppe VII.

44. *quadrinotatus* Scriba.
 45. *bipunctatus* F.
 46. *sinuatus* Ill.
uncinatus Ill.
 47. *Atticus* Schmidt.
 48. *lugubris* Truqu.
 49. *sepulchralis* Er.

Desbrochersi Sénac.

50. *moerens* Er.
 51. *sordidus* Aubé.
 52. *funestus* Er.
arenicola Thoms.¹⁾
 53. *bissexstriatus* F.
caliginosus Steph.

Gruppe VIII. (*Atholus* Thoms.)

54. *Smyrnaeus* Mars.
Peyroni Mars.
platysomoides Peyr.
? castaneus Mén.²⁾
 55. *Coquereli* Mars.
 56. *Laco* Mars.
 57. *duodecimstriatus* Schrank.
 var. *14 striatus* Gyll.
 58. *scutellaris* Er.
 var. *lentus* Mars.³⁾
 59. *bimaculatus* L.
 var. *morio* Schmidt.⁴⁾
 60. *praetermissus* Peyr.
 61. *corvinus* Germ.
 spec. *incerta: parallelus*
 Mén.
Phelister Mars.
 62. *haemorrhous* Mars.
 63. *Rouzeti* Mars.
Spathochus Mars.
 64. *Coyei* Mars.
Epierus Er.
 65. *Italicus* Payk.
retusus Er.
mundus Hampe.
 66. *comptus* Ill.
 var. *Russicus* Mars.⁵⁾
Triballus Er.
 67. *scaphidiformis* Ill.
mauritanicus Luc.

¹⁾ Tabellen p. 296. — ²⁾ Ich möchte durch diesen Namen auf die Tab. p. 292 erwähnte schwarze var. von *purpurasc.* aufmerksam machen.

¹⁾ Deutsch. Ent. Z. 1885 p. 239. — ²⁾ Tabellen p. 286. — ³⁾ Tabellen p. 296. — ⁴⁾ Tabellen p. 296. — ⁵⁾ Tabellen p. 297.

68. *minimus* Rossi.

***Triballodes* Schmidt¹⁾**

69. *acritoides* Reitt.

***Dendrophilus* Leach.**

70. *pygmaeus* L.
71. *sulcatus* Motsch.
72. *punctatus* Herbst.
? *latipes* Bon.²⁾

***Carcinops* Mars.**

Subgen: *Homalister* Reitt.

73. *ornata* Reitt.

Subgen: *Kissister* Mars.

74. *minima* Aubé.
 corpuscula Mars.
 Carcinops i. sp.

75. *14-striata* Steph.
 pumilio Er.

76. *Mayeti* Mars.

***Paromalus* Er.**

77. *complanatus* Panz.
78. *Schaufussi* Mars.
79. *simplicistrius* Schmidt³⁾
80. *parallelepipedus* Herbst.
81. *filum* Reitt.⁴⁾
82. *flavicornis* Herbst.

***Glymma* Mars.**

83. *Candezei* Mars.

III. *Hetaerini*.

***Satrapes* Schmidt⁵⁾**

84. *Sartorii* Redt.

Rayei Mars.

85. *Talychensis* Reitt.

***Eretmotes* Mars.**

86. *Ibericus* Brisout.

***Hetaerius* Er.**

87. *hispanus* Rosh.

88. *ferrugineus* Ol.
 sesquicornis Preysl.
 quadratus Kugel.
 Marseuli Schauf.

89. *grandis* Reitt.

90. *Marseuli* Bris.

91. *Merklii* Schmidt.¹⁾

92. *incisus* Schmidt.²⁾

93. *Lewisi* Reitt.

94. *puberulus* Motsch.
 Palumboi Ragusa.³⁾

IV. *Saprinini*.

***Saprinus* Er.**

Gruppe I.

95. *cruciatus* F.
96. *maculatus* Rossi.
97. *biguttatus* Stev.
98. *externus* Fisch.
99. *ornatus* Er.
 osiris Mars.⁴⁾

Gruppe II.

100. *semipunctatus* F.
101. *pharao* Mars.
102. *detersus* Ill.
 melas Küst.
 bipartitus Motsch.⁵⁾
103. *rugifer* Payk.
104. *furvus* Er.
105. *chalcites* Ill.
 dubius Motsch.⁶⁾
106. *subnitidus* Mars.
107. *niger* Motsch.
 suturalis Motsch.⁷⁾
 Gangeticus Mars.⁸⁾
108. *lateralis* Motsch.

¹⁾ Deutsche E. Z. 1885 p. 442.
— ²⁾ L. c. p. 444. — ³⁾ L. c. p. 237.
— ⁴⁾ L. c. 1884 p. 256. — ⁵⁾ L. c. 1885
p. 441.

¹⁾ L. c. p. 238. — ²⁾ L. c. p.
440. — ³⁾ L. c. p. 442. — ⁴⁾ Ann.
Fr. 1884 p. 222; Wien. Ent. Z. 1885
p. 56. — ⁵⁾ Deutsch. E. Z. 1885
p. 443. — ⁶⁾ L. c. — ⁷⁾ L. c. p. 444.
— ⁸⁾ Ann. Fr. 1884. p. 222; Wien.
E. Z. 1885 p. 56.

109. *concinus* Motsch.
 110. *nitidulus* Payk.
 Uralensis Motsch.
 sparsipunctatus Motsch.
 incrassatus Mén.¹⁾
 punctatostratus Mars.²⁾
 Krynickii Kryn.³⁾
 111. *caesopygus* Mars.
 112. *figuratus* Mars.
 113. *cribellatus* Mars.
 114. *Brenskii* Reitt.
 115. *prasinus* Er.
 116. *speculifer* Latr.
 117. *immundus* Er.
 var? *aegialius* Reitt.⁴⁾
 118. *aeneus* F.
 fulminans Koltze.⁵⁾
 119. *foveisternus* Schmidt.
 120. *virescens* Payk.
 121. *Brunnensis* Fleisch.
 122. *lautus* Er.
 123. *Biterrensis* Mars.⁶⁾
 124. *Algericus* Payk.
 125. *Godeti* Brull.
 126. *Perrisi* Mars.
 127. *pastoralis* Duv.
 128. *Tauricus* Mars.
 129. *Turcicus* Mars.
 spec. incertae:
 rugipennis Hochh.
 asphaltinus Hochh.
 (**Hypocaccus** Thoms.)
 Gruppe III.
 130. *tridens* Duv.
 ciliaris Muls.
 serripes Mars.

131. *aemulus* Ill.
 mediocris Mars.
 quadristriatus Waltl.
 132. *Portusmagni* Coqu.
 133. *Mocquerisi* Mars.
 aemulus Mars.
 ? *elongatulus* Rosh.¹⁾
 134. *metallescens* Mars.
 arachidarum Mars.²⁾
 135. *praecox* Er.
 136. *amoenus* Er.
 ? *sabuleti* Rosh.
 137. *spretulus* Er.
 138. *fulvipes* Mars.
 139. *Corsicus* Mars.
 140. *herbeus* Mars.
 141. *cribellaticollis* Duv.
 var. *Sicanus* Mars.
 curtus Rosh.³⁾
 ? *puncticollis* Küst.⁴⁾
 142. *interpunctatus* Schmidt.⁵⁾
 143. *rufipes* Payk.
 rubripes Er.
 var. *arenarius* Mars.
 144. *granarius* Er.
 145. *antiquulus* Ill.
 longistrius Mars.⁶⁾
 146. *Fausti* Schmidt.⁷⁾
 147. *conjungens* Payk.

Gruppe IV.

148. *specularis* Mars.
 149. *speculum* Schmidt.
 150. *Pelleti* Mars.
 151. *quadristriatus* Hoffm.
 var.? *rugiceps* Duft.
 152. *radiosus* Mars.
 153. *apricarius* Er.

¹⁾ Tabellen p. 306. — ²⁾ Deutsch. Ent. Z. 1885 p. 444. — ³⁾ L. c. — ⁴⁾ L. c. p. 239. — ⁵⁾ Ist nach einem einzelnen abnormen Stück beschrieben und deshalb kaum als Varietät aufzufassen. — ⁶⁾ Zweifelhafte Art. = *Algericus*? *Godeti*? *lautus*?

¹⁾ Deutsche Ent. Z. 1885 p. 443. — ²⁾ Tabellen p. 310. — ³⁾ L. c. p. 312. — ⁴⁾ L. c. — ⁵⁾ L. c. p. 313. — ⁶⁾ Deutsche Ent. Z. 1885 p. 444. — ⁷⁾ Tabellen p. 314.

154. *grossipes* Mars.
155. *crassipes* Er.
156. *rugifrons* Payk.
semistriatus Steph.
var. *smaragdulus* Steph.
var. *violaceus* Steph.
var. *subtilis* Schmidt.
157. *metallicus* Herbst.
var. ? *pullus* Rosh.
158. *dimidiatus* Ill.
159. *maritimus* Steph.
sabulosus Fairm.
Gnathoncus Duv.
160. *rotundatus* Kugel.
Nannetensis Mars.¹⁾
161. *punctulatus* Thoms.
Myrmetes Mars.
162. *piceus* Payk.
V. **Abraeini**.
Teretrius Er.²⁾
163. *Rothii* Rosh.
Mulsanti Mars.
quercus Mars.
164. *parasita* Mars.
165. *picipes* F.
Plegaderus Er.
166. *saucius* Er.
167. *vulneratus* Panz.
168. *caesus* Ill.
169. *dissectus* Er.
170. *discisus* Fr.
171. *Otti* Mars.
172. *Barani* Mars.
? *sanatus* Truqu.³⁾
173. *pusillus* Rossi.
hispidulus Muls.
Onthophilus Leach.
174. *globulosus* Ol.
sulcatus F.

175. *cicatricosus* Reitt.
176. *exaratus* Ill.
177. *striatus* Forst.
178. *affinis* Redt.
costatus Kiesw.
Bacanius Lec.
179. *rhombophorus* Aubé.
180. *minutissimus* Reitt.
181. *punctulus* Reitt.
182. *consobrinus* Aubé.
183. *Soliman* Mars.
Abraeus Leach.
184. *globulus* Creutz.
185. *convexus* Reitt.
186. *Raddei* Reitt.
187. *granulum* Er.
punctatissimus Reitt.
188. *parvulus* Aubé.
189. *areolatus* Reitt.
190. *globosus* Hoffm.
Acritus Lec.
191. *punctum* Aubé.
littoralis Ferr.
minimus Aubé.
192. *minutus* Herbst.
fulvus Mars.¹⁾
193. *Tataricus* Reitt.
194. *Rhenanus* Fuss.
195. *Hopffgarteni* Reitt.
196. *nigricornis* Hoffm.
197. *seminulum* Küst.
minutis Mars.
balearicus Schauf.
? *microscopicus* Reitt.²⁾
198. *sulcipennis* Fuss.
Aeletes Horn.
199. *atomarius* Aubé.
200. *clarulus* Reitt.

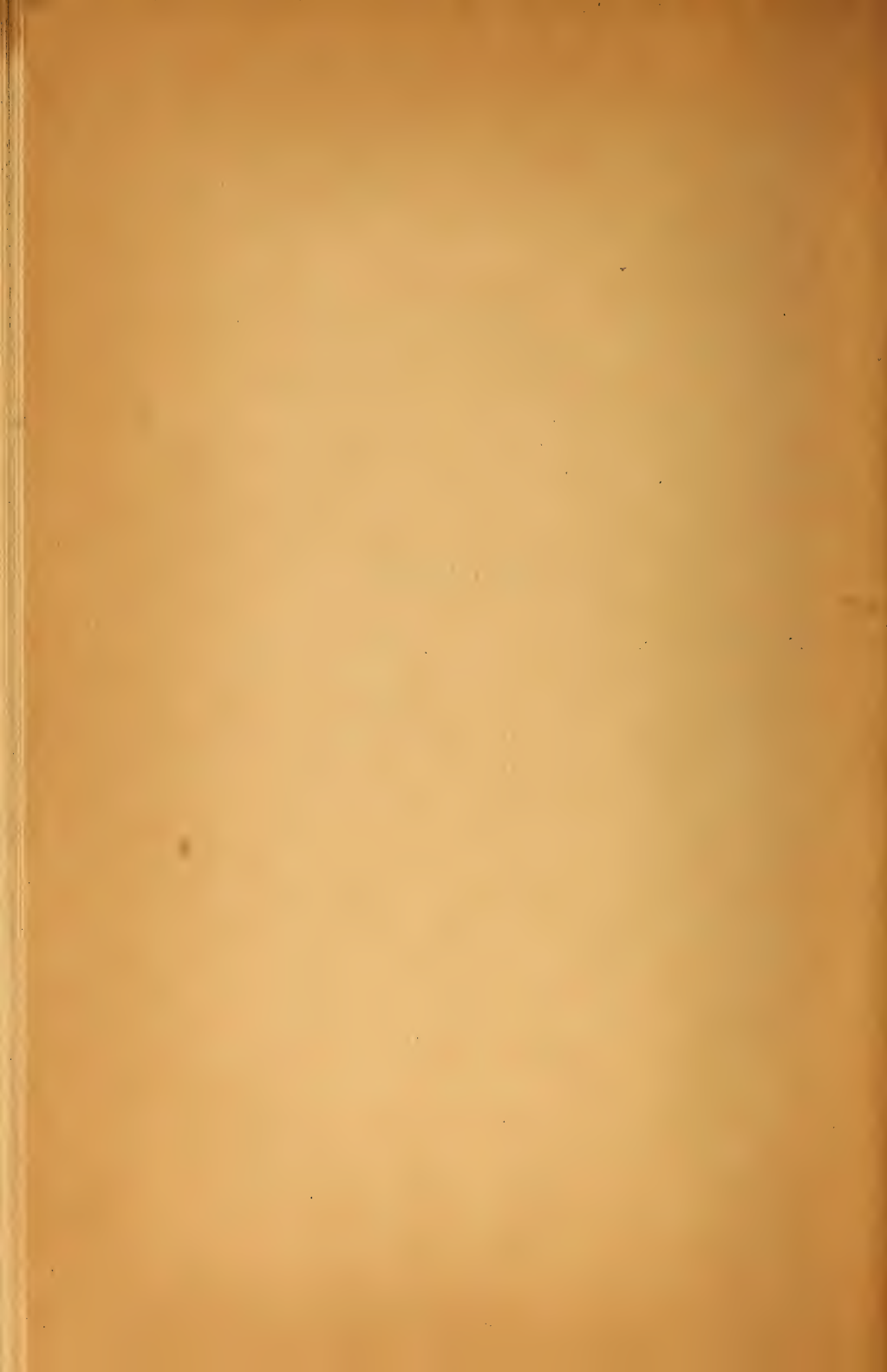
¹⁾ Tabellen p. 317. — ²⁾ Ter. *hispidulus* Brems hat fortzufallen. Deutsch. E. Z. 1885 p. 444. — ³⁾ Tabellen p. 320.

¹⁾ Deutsch. Ent. Zeit. 1885 p. 240 f. — ²⁾ Tabellen p. 325.

Berichtigungen

zum vorliegenden Bande.

- S. 283 Zeile 30 v. o. statt „an der Aussenseite ohne Puncte“ zu lesen:
„an der Aussenseite; Oberseite ohne Puncte“.
- S. 285 „ 31 v. o. statt *depressum* F. zu lesen *compressum* H.
- S. 290 „ 16 v. o. ist „Spanien“ hinzuzufügen.
- S. 293 „ 18 v. o. statt „fein“ zu lesen: „kräftig“.
- S. 300 „ 38 v. o. statt *sesquicornis* Preyssl. zu lesen: *ferrugineus* Ol.
-



Bestimmungs-Tabellen

der

europäischen Coleopteren.

II. Heft.

Coccinellidae.

II. vermehrte und gänzlich umgearbeitete Auflage.

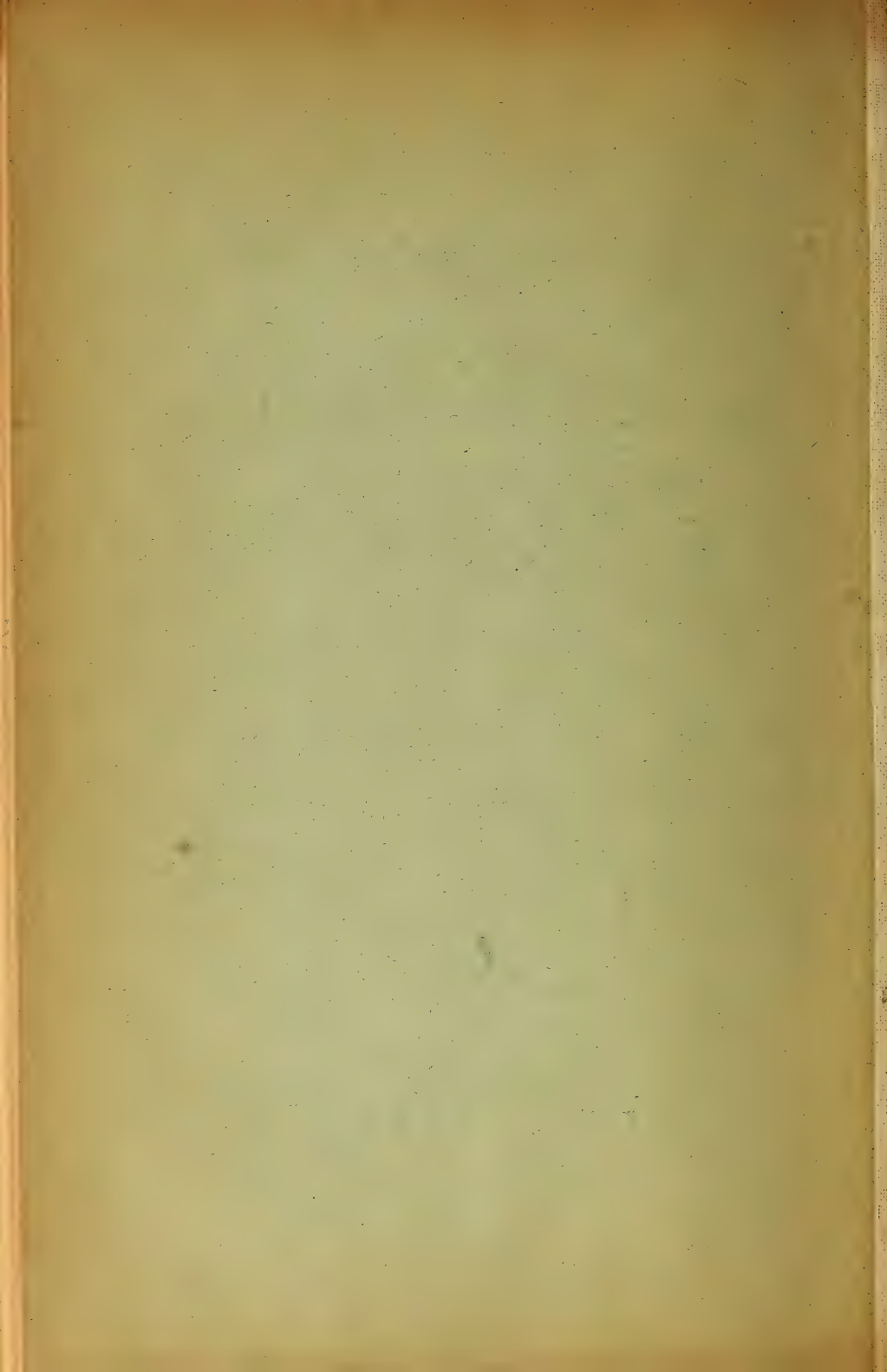
Mit Berücksichtigung der Arten aus dem nördlichen Asien

bearbeitet von

Julius Weise.

Mödling, 1885.

Im Verlage von Edmund Reitter. — Druck von H. Büsing.



Bestimmungs-Tabellen

der

europäischen Coleopteren.

II. Heft.

Coccinellidae.

II. Auflage.

Mit Berücksichtigung der Arten aus dem nördlichen Asien

bearbeitet von

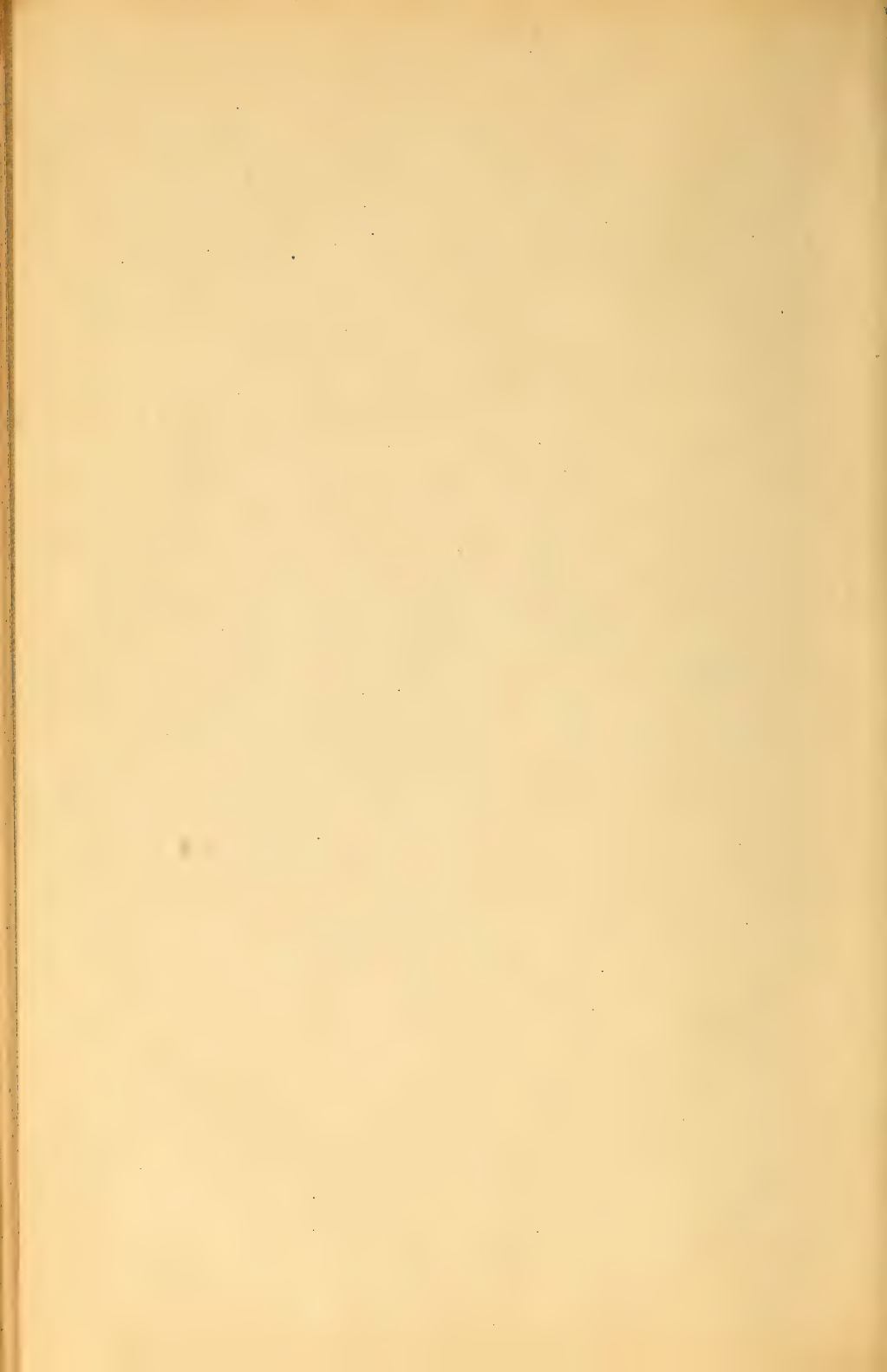
Julius Weise.

Mödling, 1885.

Im Verlage von Edmund Reitter. — Druck von H. Büsing.

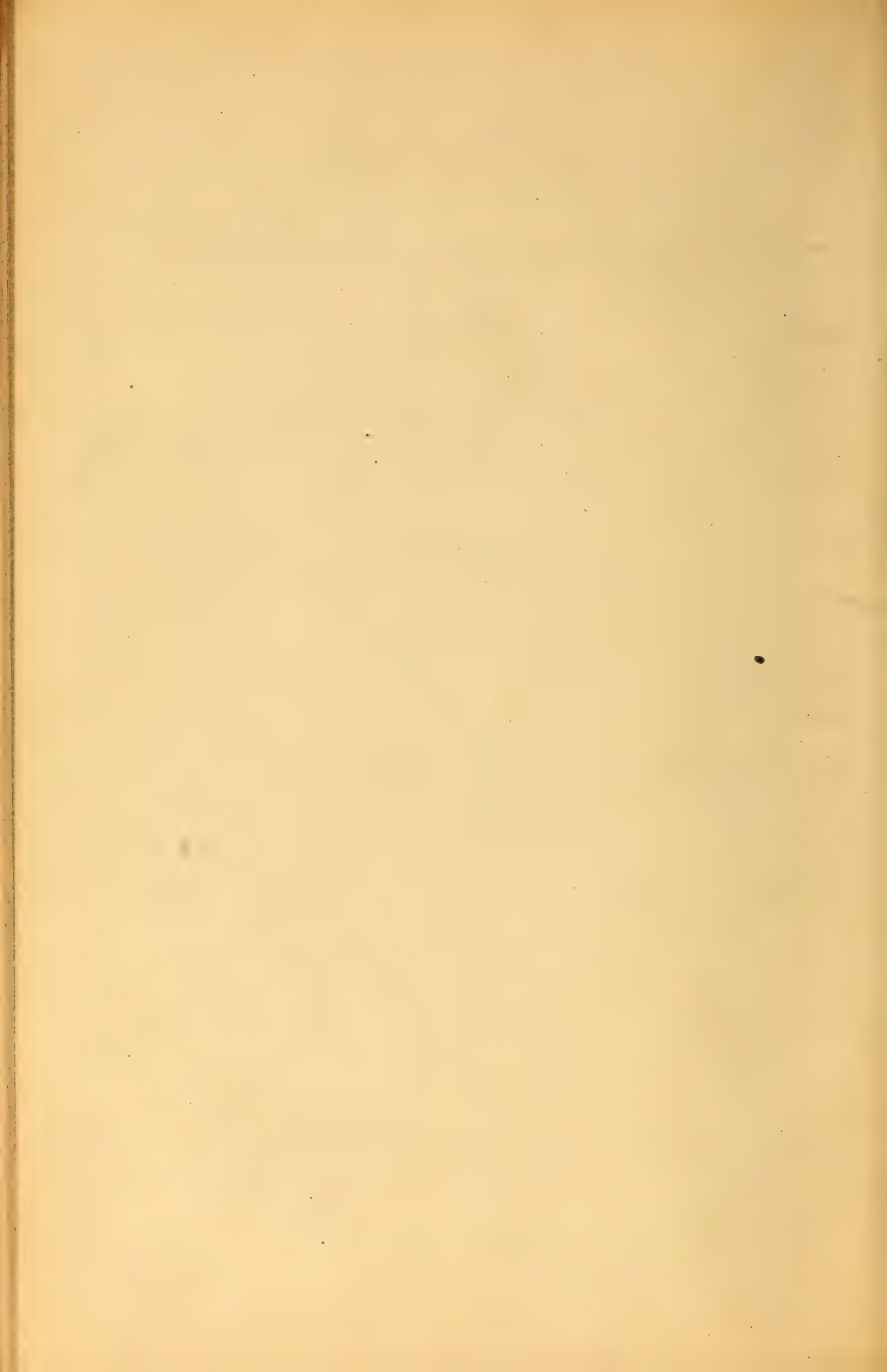






Index generum.

A.		J.	
Adalia	18	Jthone	50
Adonia	12	M.	
Anatir	42	Micraspis	42
Anisostica	14	Mysia	43
B.		N.	
Bulaca	40	Norius	62
Brunus	55	P.	
C.		Pharus	63
Chelonitir	41	Platynaspis	55
Chilocorus	51	R	
Chilomenes	49	Rhizobius	61
Coccidula	61	S.	
Coccinella	24	Symnus	64
Cyngelir	10	Semiadalia	15
E.		Subcoccinella	9
Epilachna	8	÷	
Exochomus	57		
H.			
Halysia	44		
Hippodamia	11		
Hyperaspis	56.		



Bestimmungs-Tabellen
der
europäischen Coleopteren.

II. Heft.

COCCINELLIDAE.

II. Auflage.

Mit Berücksichtigung der Arten aus dem nördlichen Asien

bearbeitet von

Julius Weise.

Der Körper der Coccinelliden ist rund oder länglich-oval, unten flach, oben in einer Flucht gewölbt, fast immer geflügelt. Endglied der Maxillartaster gross, beilförmig. Fühler unter der Seitenkante des Clypeus vor den Augen eingefügt, kurz, mit 11 (selten 8, 9 oder 10) Gliedern, von denen die drei letzten zu einer schwachen Keule verbreitert sind. Kopf klein, wenig oder mässig weit (*Hippodamia*) aus dem Halssch. herausragend, letzteres mehr oder weniger quer. Fld. verworren (nie gestreift) punktiert, mit breiten Epipleuren, welche in der Regel an der Innenkante eine Rinne zur Aufnahme der kantig zusammengedrückten Seiten des Leibes besitzen. Bauch mit 5 oder 6 Segmenten, die beiden ersten fest verbunden, auf dem ersten (sowie auf der vorderen Hälfte der Hinterbrust) jederseits eine viertel- oder halbkreisförmige Linie: die Schenkellinie. Tarsen dreigliederig, Klauenglied aus 2 mit einander verwachsenen Theilen zusammengesetzt, der Basaltheil sehr kurz. Klauen gespalten oder eingeschnitten, selten einfach. Larven bunt, sehr behende, von Pflanzen oder Blattläusen lebend.

Die Körperfärbung der Coccinelliden ist ausnahmsweise metallisch grün oder blau, vorherrschend roth bis gelb, mit schwarzen oder weissen, oder schwarz, mit rothen, gelben oder weissen Zeichnungen. Die Punkte oder Makeln auf den Fld. sind im Folgenden zunächst immer in ihrer Gesamtzahl angegeben, sodann die der linken Fld. vom Grunde zur Spitze hin gezählt. Der dem Grunde am nächsten stehende Fleck ist der erste. Sind mehrere Flecke in einer Querreihe vorhanden, so ist der erste

der, welcher dem Seitenrande zunächst befindlich ist. Der Punkt auf und hinter dem Schildchen ist, da er beiden Decken gemeinsam, mit $\frac{1}{2}$ bezeichnet. Abgekürzt wurden: Punkt oder Punkte = P, Halsschild = Halsch., Flügeldecken = Fld. und Länge = L.

Bei den Varietäten ist das Vaterland nur dann angegeben, wenn sie local oder ausserhalb des behandelten Gebietes beobachtet worden sind. Eine Varietät muss in folgenden sechs Fällen ihren besonderen Namen erhalten:

a) Wenn sie die Zeichnung einer nahe verwandten Art annähernd wiederholt, weil dadurch der Verwechselung beider Arten vorgebeugt wird;

b) wenn sie die Art und Weise (Richtung) angibt, in der die Zeichnung (namentlich der Fld.) allmähig abnimmt, oder

c) zunimmt;

d) wenn sie die bis zu dem Augenblicke der Benennung bekannte Form mit der wenigsten oder

e) mit der meisten Zeichnung umfasst¹⁾; endlich

f) wenn sie auf eine bestimmte Localität beschränkt ist.

Uebersicht der Gattungen.

A. Mandibeln mit mehr als 2 Zähnen: 2 an der Spitze und 2 oder mehrere am Innenrande. Pflanzenfresser. *Coccinellidae phytophagae* Chap.

1. Körper ungeflügelt.

3. *Cynegetis* Redtb.

1'. Körper geflügelt

2

2. Jede Klaue in zwei spitze Zähne gespalten, ausserdem noch am Grunde zahnartig erweitert.

1. *Epilachna* Redtb.

2'. Jede Klaue einfach, am Grunde eingeschnitten und zahnartig erweitert.

2. *Subcoccinella* Huber

B. Mandibeln einfach oder nur an der Spitze gespalten. Blattlausfresser. *Coccinellidae aphidiphagae* Chap.

1. Das Kopfschild ist an den Seiten in einen gerundeten Lappen erweitert, welcher tief in die Augen hineinläuft und die Fühlerwurzel vollkommen bedeckt. IV. *Chilocorini*. 2

1'. Es ist an den Seiten nicht lappenförmig erweitert und bedeckt die Fühlerwurzel nur unvollkommen 5

¹⁾ Werden späterhin noch Formen aufgefunden, welche in der Ab- oder Zunahme der Zeichnungsfarbe weiter gehen als die bekannten, so ist eine Benennung nur in den unter a oder f angegebenen Bedingungen vorzunehmen.

2. Schenkellinie ein Halbkreis oder Winkel. Oberseite gewirkt. 3
- 2'. Schenkellinie ein Viertelkreis. 4
3. Klauen einfach. 20 **Brumus** Muls.
- 3'. Klauen am Grunde gezähnt. 19. **Exochomus** Redtb.
4. Körper kahl, glänzend, nur das Halssch. nach den Seiten zu mit sparsamen, feinen Härchen, nach den Aussenecken hin beinahe ausgerandet und mit doppelter Randlinie versehen. Schienen am Aussenrande eckig erweitert.
18. **Chilocorus** Leach
- 4'. Körper behaart. Basis des Halssch. von einer feinen Randlinie umsäumt. Schienen einfach. 21. **Platynaspis** Redtb.
5. Fühler kurz, höchstens so lang als der Längsdurchmesser eines Auges. 6
- 5'. Fühler länger, oft fast doppelt so lang als der Längsdurchmesser des Auges. 9
6. Oberseite kahl. Epipleuren der Fld. mit tiefen Gruben zur Aufnahme der Spitze von den Mittel- und Hinterschenkeln. Fühler 11-gliederig. Trochanteren der Vorderbeine erweitert und für die Bergung der Schienenspitze löffelförmig ausgehöhlt. Schienen einfach¹⁾. V. **Hyperaspini**.
22. **Hyperaspis** Redtb.
- 6'. Oberseite behaart. Epipleuren der Fld. eben oder nur mit schwachen Vertiefungen zur Aufnahme der Schenkelspitzen VII. **Seymnini**. 7
7. Epipleuren der Fld. breit, nach hinten leicht verschmälert, aber bis zur Spitze deutlich. Fühler 10-gliederig, Glied 5 grösser als die einschliessenden. Klauen einfach. Schenkellinie ein Viertelkreis, der äussere Theil läuft am Hinterrande des 1. Segmentes nach aussen. 26. **Pharus** Muls.²⁾
- 7'. Die innere Randlinie der Epipleuren verbindet sich bald hinter der Mitte mit der Seitenrandlinie der Fld. oder erlischt, so dass die Epipleuren im letzten Drittel oder Viertel vollständig fehlen. 8
8. Fühler 8-gliederig. Halsch. nach hinten etwas verengt oder mit parallelen Seiten, schmaler als die Basis der Fld., ohne

¹⁾ Schienen vor dem Knie winkelig erweitert: *Menoscelis* Muls. (Amerika), oder mit einem abstehenden Dorne: *Brachyacantha* Chevrol. (Amerika.)

²⁾ Chapuis bringt diese Gattung (Genera XII. 250) fälschlich zu den *Chilocorini*.

Randlinie am Grunde. Klauen dick, mit breitem Zahne.

25. **Novius** Muls.

8'. Fühler 11-gliederig. Halsch. hinten am breitesten und ungefähr so breit als die Basis der Fld., mit einer deutlichen Randlinie vor dem Grunde. Klauenzahn spitz. 27. **Scymnus** Kugelann

9. Die Fühler reichen bis zur Basis des Halssch. Körper ziemlich lang behaart. Augen grob facettirt. Fld. mit doppelter Punktirung VI. *Rhizobiini*¹⁾. 10

9'. Die Fühler reichen nicht bis zur Basis des Halssch. Oberseite kahl, einfach punktirt. Augen fein facettirt. 11

10. Die starken Punkte der Fld. bilden deutliche, wenn auch etwas unregelmässige Reihen. Augen zum grössten Theile frei. Auf dem äussersten Rande des Halssch. keine vertiefte Längslinie. Basis des Halssch. ungerandet. 23. **Coccidula** Kugelann

10'. Die starken Punkte der Fld. sind durchaus unregelmässig. Augen zum grössten Theile bedeckt. Auf dem Seitenrande des Halssch. eine vertiefte, mit einer weitläufigen Punktreihe besetzte Längslinie. Basis des Halssch. gerandet.

24. **Rhizobius** Stephens

11. Die Linie, welche die Hinterbrust vorn umsäumt, läuft nicht bis zur Spitze des zwischen die Mittelhöften vorgezogenen schmalen Lappens, sondern lässt an der Spitze desselben einen mehr oder weniger breiten Raum frei. Halssch. an der Basis wenig ausgerandet und kaum breiter als an der Spitze, die grösste Breite in oder vor der Mitte. I. *Hippodamiini*.

12

11'. Auf dem Lappen der Hinterbrust, der zwischen die Mittelhöften vorgezogen ist, läuft eine Linie dicht am Vorderrande hin, oder er ist nicht gerandet. Halssch. mit der grössten Breite hinter der Mitte, oft am Grunde 15

12. Klauen einfach, ungezähnt. 6. **Anisosticta** Duponchel

12'. Klauen gezähnt. 13

13. Erstes Tarsenglied des Männchens an den vier vorderen Beinen stark erweitert. 14

13'. Erstes Tarsenglied des Männchens nicht erweitert.

4. **Hippodamia** Muls.

14. Drittes Fühlerglied des Männchens schlank. 5. **Adonia** Muls.

¹⁾ Eine der natürlichsten Gruppen, deren gemeinsame Merkmale von Chapuis nicht erkannt worden sind.

- 14'. Drittes Fühlerglied des Männchens nach innen stark dreieckig ausgezogen 7. **Semiadalia** Crotch¹⁾
15. Basis der Fld. vor der Schulterbeule in der Regel gerundet und weiter vorgezogen als an den Schulterecken, Epipleuren eben, oder nur mit schmalem, geneigten Aussenrande, vor der Spitze gewöhnlich erlöschend. II. **Coccinellini** 16
- 15'. Basis der Fld. vor der Schulterbeule mit einem leichten, einspringenden Winkel, hierauf schräg nach aussen vorgezogen, so dass die Schulterecken am weitesten vorstehen, Epipleuren stark geneigt, gewöhnlich bis zur Spitze deutlich. III. **Synonychini**. 23.
16. Klauen einfach 10 **Bulaea** Muls.
- 26'. Klauen gezähnt oder mit einem zahnartigen Anhängsel am Grunde. 17
17. Schildchen klein, schwer sichtbar. 12. **Micraspis** Redtb.
- 17'. Schildchen deutlich sichtbar. 18
18. Fühlerkeule derb, die vorletzten Glieder breiter als lang, am Vorderrande gerade abgeschnitten. 19.
- 18'. Fühlerkeule lose gegliedert, die vorletzten Glieder länger als breit, oder kürzer, dann aber mit weit über die Basis des folgenden Gliedes vortretender Ecke am Innenrande und schief abgestutzter Spitze. 21.
19. Prosternum gewölbt, ohne Kiellinien, Schenkellinien des ersten Bauchringes vollständig, ein fast regelmässiges Kreissegment. 8. **Adalia** Muls.
- 19'. Prosternum wenigstens zwischen den Hüften flach gedrückt oder schwach rinnenförmig vertieft, mit 2 Kiellinien (bei *Cocc. decempunctata*, *hieroglyphica* und *Doublieri* undeutlich), Schenkellinie des ersten Bauchringes unvollständig, ein flacher Viertelkreis, der äussere Theil läuft dicht vor dem Hinterrande des Segmentes zum Seitenrande hin. 20.
20. Die Schenkellinie ist durchaus einfach. 11. **Chelonitis** Weise
- 20'. Die Schenkellinie ist gespalten; von dem Kiele, welcher vor dem Hinterrande des Segmentes nach aussen läuft, zweigt sich unter einem scharfen Winkel ein anderer Kiel ab, der gradlinig oder nach innen gekrümmt zum Vorderrande zieht. Hierdurch wird der innere, oft nur allein scharf ausgeprägte Theil der Schenkellinie V-förmig 9. **Coccinella** Linné

¹⁾ In dieser Begrenzung lässt sich die Gattung halten, aber nicht in dem verschwommenen Rahmen, mit dem sie Crotch umgibt.

21. Die obere Randlinie der Naht biegt sich vor der Spitze nach innen, so dass ein flacher Ausschnitt entsteht, welcher gewöhnlich mit kurzen gelblichen Härchen büstenartig besetzt ist. 13. **Anatis** Muls.
- 21'. Die obere Randlinie der Naht verläuft gerade. Kopf grösstentheils in das Halsschild zurückziehbar, so dass die Augen ganz oder zum grössten Theile von dem darüber wenig ausgeschnittenen, durchscheinenden Vorderrande des Halssch. bedeckt sind. 22.
22. Klauen an der Wurzel schlank. 14. **Mysia** Muls.
- 22'. Klauen an der Wurzel breit. 15. **Halyzia** Muls.
23. Fühler kurz, kaum länger als der Längsdurchmesser eines Auges. 16. **Chilomenes** Chevrolat.
- 23'. Fühler länger als der Längsdurchmesser eines Auges. 17. **Ithone** Solsky

Uebersicht der Arten.

A. *Coccinellidae phytophagae.*

1. *Epilachna* Redtb.

Von ungefähr 250 beschriebenen Arten leben 4 im Gebiete:

A) Halssch. einfarbig.

1. *Epilachna chrysomelina* Fabr. Seiten des Halssch. hinten ziemlich parallel, im vorderen Drittel schnell gerundet-verengt. Fld. nie mit einem gemeinschaftlichen Nahtpunkte hinter dem Schildchen. Heller oder dunkler gelbroth. Fld. mit 12 grossen, schwarzen Makeln: 1 und 2 am Grunde, 3 und 4 in der Mitte (4 an der Naht, gewöhnlich weiter vorn, als 3 am Seitenrande), 5 an der Naht in $\frac{2}{3}$ der Länge, 6 am Aussenrande ein Stück vor der Spitze. (*11-maculata* Redtb.) L. 7—9^{mm}. Südeuropa, nördlich bis zum 50. Parallelkreise, auf *Bryonia* und *Ecballium elaterium*. Linné.
- a) Zuweilen sind die Fld. schwärzlich, ihre Makeln mit einem breiten rothgelben Saume umgeben (Costa Faun. Nap. 72. t. 3. f. 2). v. *Costae* Ws.
- b) Die Makeln fliessen zu Binden zusammen: 4 + 6 oder 3 + 4 + 5 oder 1 + 2 (*nigrescens* Ws.); oder 3 + 5, 4 + 6 bilden zwei getrennte (*hieroglyphica* Sulz) oder hinten zusammenhängende Längsbinden (*elaterii* Rossi), zu gleicher Zeit können auch Makel 1 + 2 verbunden sein. (*furca* Ws.) v. *hieroglyphica* Sulzer

2. *Epilachna argus* Fourer. Seiten des Halssch. stark und gleichmässig gerundet; gelbroth, Fld. mit 11 schwarzen P. 1; 2, 1, 1, $\frac{1}{2}$ P. 1 auf der Schulter, 2 und 3 in einer Querreihe vor der Mitte, 3 weiter vorn, 4 dicht vor dem zweiten Drittel an der Naht, 5 am Aussenrande in $\frac{4}{5}$ der Länge (*chrysomelina* Redtb.) L. 6—8 mm. Südeuropa, wie vorige. Oefter sind die P. die Fld. mit einem helleren Kreise umgeben.

3. *Epilachna angusticollis* Reiche. Ganz wie die vorige, nur der Kopf grösser, besonders länger, Halssch. bedeutend schmaler, aber nicht kürzer, Fld. mit weniger gerundeten Seiten, nach hinten stärker verengt und an der Spitze länger ausgezogen, ihre 11 schwarzen Punkte merklich kleiner. Länge 7 bis 8^{mm}. Oestliches Spanien: Andalusien, Cartagena, Aragonien.

B) Halssch. mit schwarzen Flecken.

4. *Epilachna vigintiocto-maculata* Motsch. Breit und kurz, dunkel gelbroth, oben rauh und dicht grau behaart. Halsch. mit 6 bis 7 schwarzen P., vier in einer Querreihe über die Mitte, 2, seltener 3 an der Basis. Fld. mit 28 schwarzen Punkten; 2, 1, 4, 1, 3, 2, 1. P. 1 auf der Schulter, 2 zwischen dieser und dem Schildchen, 3 an der Naht hinter dem Schildchen, 4—7 in einer schräg nach innen hinten ziehenden Querreihe, 8 ziemlich in der Mitte am Aussenrande, 9—11 in einer leicht nach vorn gebogenen Querreihe hinter der Mitte, 12 und 13 vor, 14 fast in der Spitze. — L. 5—7^{mm}. Amur. Japan. China ¹⁾).

2. *Subcoccinella* Huber.

1 *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* Linné. Geflügelt. Körper an den Seiten gleichmässig gerundet, nach hinten kaum mehr als nach vorn verengt. Hinterleibssegmente dicht und fein punktirt, der von der Schenkellinie eingeschlossene Raum grob punktirt, dazwischen fein gekörnt. Gelbroth oder braunroth, ein selten deutlicher Fleck in der Mitte des Halssch. und 24 P. auf den Fld. schwarz: 3, 4, 3, 2. — L. 3—4^{mm}. Auf Wiesen gemein. Europa, Nordafrika, Westasien.

a) Körper einfarbig, rothgelb, oft das Schildchen dunkler. In vielen Sammlungen als *Cynegetis impunctata* L. bestimmt.

¹⁾ Ep. 28-punctata Fabr. aus China, hat auf dem Halssch. nur 2 bis 4 schwarze P. in einer Querreihe über die Mitte und P. 4 und 5 der Fld. bildet mit 6 und 7 keine schräge Querreihe. Ich halte beide Arten für verschieden.

Hierher auch die Form mit 1 oder 3 Punkten auf dem Halsch. oder letzteres fast ganz schwarz. Ferner: Fld. rothbraun, hell gesäumt. *limbata* Moll. (= *v. saponariae* Huber)

- b) Körper röthlich-gelb, Halssch. mit 1 oder 3 Punkten, oder die ganze Scheibe angedunkelt, Fld. mit einigen mehr oder weniger deutlichen Punkten am Grunde, oder in der Mitte, vor der Spitze, oder an den Seiten.

v. 4-notata Fabr.

Die Anzahl der Punkte steigt auf 22 (*meridionalis* Motsch.), zuletzt 24.

- c) Es fliessen, ohne dass die Punkte vollzählig zu sein brauchen, zunächst zwei, später mehrere Punkte zusammen, meist in zackige Querbinden, oder die mittleren zu je einem unregelmässigen Kreise, oder zu einer gemeinschaftlichen, fast quere ovalen Zeichnung (*colchica* Motsch.) Aeusserst selten sind Stücke mit ^{anfällig} rothen Fld., auf denen von der Mitte des Seitenrandes eine scharfe schwarze Linie zum Schildchen zieht, welche aus der Verbindung der P. 4, 5, 6, 3 entsteht (*zonata* Heyden).

v. 25-punctata Rossi

- d) Fld. schwarz, mit wenigen rothen Flecken, die sich theils in der Mitte oder am Seitenrande, theils vor der Spitze befinden. (*centrimaculata* de Rossi). v. *haemorrhoidalis* Fabr.

3. *Cynegetis* Redtb.

1. *Cynegetis impunctata* Linn. Ungeflügelt. Körper von der Mitte nach hinten schnell, wenig stark gerundet verengt; Fld. ohne Schulterbeule. Hinterleibssegmente weitläufig und fein punktirt, der von der Schenkellinie eingeschlossene Raum nicht oder sparsam punktirt, äusserst fein gekörnt. Oberseite ziemlich matt, braun oder gelblichbraun, Kopf und Unterseite mit Ausnahme der Beine, zuweilen auch eine Makel in der Mitte des Halssch., selbst die ganze Scheibe schwarz. — Länge 3·5 bis 4·5^{mm}. Schweden, Deutschland und in den Gebirgen Mitteleuropas häufig.

- a) Fld. mit mehr oder weniger scharf begrenzten, manchmal fein verbundenen schwarzen Makeln: eine kleinere auf der Schulter, dahinter eine grosse, meist viereckige, in der Mitte der Scheibe, der Naht etwas näher als dem Seitenrande, und eine grosse auf und hinter dem Schildchen. Mitunter zeigen sich noch einige punkt- oder strichförmige schwarze Flecke

über dem Seitenrande vor der Mitte, auf der Scheibe hinter der Mitte und an der Naht. Diese Zeichnung fliesst zuletzt unregelmässig zusammen, so dass die Scheibe mehr oder weniger schwarz wird.

D. nur auf Schulterbende runder schwarz v. *palustris* Redtb.
Käfer ganz schwarz v. *atra* Händl.
 C. B. *Coccinellidae aphidiphagae.* Ent. *Stellen* 1913

I. Hippodamiini.

4. Hippodamia Muls.

1. *Hippodamia tredecimpunctata* Linn. Beine schwarz, Schienen ganz oder fast ganz und die Tarsen röthlichgelb. Halssch. $1\frac{3}{4}$ so breit als lang, mit fast geradem Vorderrande, schwarz, an den Seiten meist doppelt so breit als am Vorderrande gelb gesäumt, mit einem schwarzen Punkte in der Mitte des Seitensaumes (oft mit der Scheibe verbunden). Fld. gelb oder ziegelroth, mit 13 schwarzen P. 1, 2, 1, 1, 1, $\frac{1}{2}$. — L. 4·5—7^{mm}. An Wasserpflanzen in Mittel- und Nordeuropa häufig. Ganz Sibirien, Nordamerika (*tibialis* Say).

Zuweilen ist der schwarze Mittelfleck des Halssch. klein, dreieckig, nicht doppelt so breit als der gelbe Seitensaum. P. der Fld. klein (*padana* Muls.)

- a) Fld. einfarbig roth oder rothgelb. Caucasus. Turkestan. Taschkend (Faust). (*xanthoptera* Muls.) v. *signata* Fald.
 b) Fld. aa mit 4 P. 2, 3 (*incompta* Ws.) oder 1, 2 (*4-punctata* de Rossi); bb mit 7 P. 1, 2, 3, $\frac{1}{2}$ (*Cornelii* de Rossi); cc mit 8 P. 1, 4, 5, 6 (*8-punctata* Schneid.); dd mit 9 P. 1, 2, 3, 4, $\frac{1}{2}$; ee mit 10 P., 2 und $\frac{1}{2}$ fehlen (*laeta* Ws.); ff mit 11 P., 2 fehlt (*11-maculata* Harrer); gg mit 12 P. $\frac{1}{2}$ fehlt (*scutellaris* Ws.) v. *11-maculata* Harrer
 c) Normalfärbung. P. $\frac{1}{2}$ + 3 verbunden. v. *triloba* Weise
 d) P. 4 + 5 bilden eine breite, winkelige Querbinde (*spissa* Ws.), ausserdem ist noch P. 1 + 2 (*marchica* Ws.), oder $\frac{1}{2}$ + 3 zusammengefloßen. v. *contorta* Weise
 e) P. 4 + 5 + 6 sind in Form eines dicken c verbunden (*c-nigrum* Ws.) oder bilden eine grosse, eckige Makel, die auch zuweilen einen rothen Punkt einschliesst v. *Gyllenhali* Weise
 f) P. 3 ist mit $\frac{1}{2}$ und 2 und 4 verbunden; die Zeichnung beider Decken gleicht einem Sattel. Zuweilen ist P. 1 dem P. 2 sehr genähert oder mit ihm fein verbunden.
 v. *sellata* Weise

g) Fld. schwarz, jede mit 1 oder 2 mehr oder weniger deutlichen rothen Makeln. v. borealis Weise

2. *Hippodamia septemmaculata* Degeer. Füsse ganz schwarz, oder die Spitze der Schienen und die Tarsen schwarzbraun. Halssch. mehr als doppelt so breit wie lang, der Vorder- und Seitenrand deutlich ausgeschnitten; schwarz, Vorder- und Seitenrand ziemlich gleichbreit gelb gesäumt. Fld. ziegelroth, am Grunde gelblich, mit 13 schwarzen P. 1, 2, 2, 1, $\frac{1}{2}$; von diesen $\frac{1}{2} + 3$, 4 + 5 zusammengefloßen, 2 sehr klein. — L. 5.5—7mm. In der Umgebung der Ostsee und den Sümpfen Norddeutschlands, besonders auf *Menthanthes trifoliata*, selten, aber vielfach übersehen. Vogesen (Puton).

a) Fld. ohne P., oder nur das Schildchen dunkel.

v. rubra Weise

b) Fld. mit aa. 3 P., meist 1, $\frac{1}{2}$ (*axillaris* Ws.); bb. 4 P., meist 1, 5 (*inornata* Ws.); cc. 5 P. z. B. 1, 5, $\frac{1}{2}$ (*holsatica* Ws.); dd. 6 P. z. B. 1, 4, 5 (*suecica* Ws.) oder 1, 5, 6 (*Zetterstedti* Ws.); ee. 7 P. 1, $\frac{1}{2} + 3$, 5 (*tarda* Ws.); ff. 8 P. 1, 4 + 5, 6 (*submutabilis* Ws.); gg. 9 P. z. B. 1, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*lapponica* Ws.); oder 1, 4 + 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*comari* Ws.), oder 1, 2, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*germanica* Ws.), oder 1, $\frac{1}{2} + 3$, 4, 5 (*hamburgensis* Ws.); hh. 10 P. 1, 2, 4 + 5, 6 (*berolinensis* Ws.); ii. 11 P., nämlich 1, 2, 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*vorax* Ws.), oder 1, 2, $\frac{1}{2} + 3$, 4, 5 (*fontinalis* Ws.), oder 1, 2, 4 + 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*sii* Ws.), oder 1, 3, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*berulae* Ws.), oder 1, $\frac{1}{2} + 3$, 4, 5, 6 (*oblonga* Herbst), oder 1, 3, 4 + 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*palustris* Ws.), oder 1, $\frac{1}{2} + 3$, 4 + 5, 6 (*viadri* Ws.)

v. oblonga Herbst

c) Fld. mit 13 freien P.

v. baltica Weise

d) Von diesen sind entweder 4 + 5 (*aestiva* Ws.) oder $\frac{1}{2} + 3$ verbunden.

v. Paykulli Weise

Normalfärbung.

e) Mit $\frac{1}{2} + 3$, sowie 4 + 5 fließen noch einer der freien P. oder mehrere zusammen, z. B. 1 + 3 + $\frac{1}{2}$, 2, 4 + 5, 6, oder 1 + 3 + $\frac{1}{2}$, 2, 4 + 5 + 6.

v. continua Weise

5. *Adonia Muls.*

1. *Adonia variegata* Goeze. Halssch. an der Basis gerandet, schwarz, ein schmaler Vorder- und Seitensaum, eine hinten abgekürzte Mittellinie und ein P. jederseits auf der Scheibe, mit dem Vorderrandsaume öfter verbunden, weissgelb. Fld. roth,

neben dem Schildchen weisslich, mit 13 schwarzen P. 1, 2, 2, 1, $\frac{1}{2}$. — L. 3–5·5^{mm}. Ganz Europa. Afrika bis zum Senegal und Abessinien. Syrien. Sibirien. (*mutabilis* Scriba, *laeta* Fabr.)

a) Fld. ohne schwarze P. oder nur mit dem gemeinschaftlichen am Schildchen. v. *immaculata* Gmel.

b) Fld. mit 3 bis 5 Punkten: aa. 3 P., z. B. 5, $\frac{1}{2}$ oder 4, $\frac{1}{2}$ oder 6, $\frac{1}{2}$ oder 2, $\frac{1}{2}$ (*inhonesta* Ws.); bb. 5 P., z. B. 3, 5, $\frac{1}{2}$, oder 4, 5, $\frac{1}{2}$, oder 2, 3, $\frac{1}{2}$, oder 1, 5, $\frac{1}{2}$, oder 5, 6, $\frac{1}{2}$ oder 4, 6, $\frac{1}{2}$, oder 4+5, $\frac{1}{2}$ v. *5-maculata* Fabr.

c) Fld. mit 6 P. meist 4, 5, 6. v. *6-punctata* Fabr.

d) Fld. mit 7 P. aa. 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*constellata* Laich.); bb. 1, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*obversepunctata* Schrank); cc. 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$; dd. 2, 4, 5, $\frac{1}{2}$; ee. 2, 3, 5, $\frac{1}{2}$; ff. 1, 5, 6, $\frac{1}{2}$; gg. 4+5, 6, $\frac{1}{2}$; hh. 2, 3, 4, $\frac{1}{2}$ (*mediopunctata* Sajo).

v. *constellata* Laicharting

e) Fld. mit 9 P. aa. 1, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*9-punctata* Schrank; *carpini* Fourcr.); bb. 1, 4+5, 6, $\frac{1}{2}$; cc. 1, 2, 3, 5, $\frac{1}{2}$; dd. 1, 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$; ee. 2, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$; ff. 2, 4+5, 6, $\frac{1}{2}$; gg. 2, 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*arenaria* Sajo), hh. 3, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*biconstellata* Sajo)

v. *carpini* Fourcroy

f) Fld. mit 11 P. aa. 1, 3, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$ (*neglecta* Ws.); bb. 1, 3, 4+5, 6, $\frac{1}{2}$; cc. 1, 2, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$; dd. 1, 2, 4+5, 6, $\frac{1}{2}$; ee. 2, 3, 4, 5, 6, $\frac{1}{2}$; ff. 2, 3, 4+5, 6, $\frac{1}{2}$.

v. *neglecta* Weise

Normalfärbung; zuweilen fliesst P. 4+5 zusammen (*confluens* Sajo⁷ = *Bellier's Flind.*)

g) Alle Punkte gross, nur 2 meist klein, P. $\frac{1}{2}$ +3 ^{*italica Voller*} mit einander verbunden, oft auch 4+5, v. *ustulata* Weise

h) P. 4+5+6 zu einer dicken c-förmigen Zeichnung oder zu einer grossen, eckigen Makel vereint. Gleichzeitig kann auch P. $\frac{1}{2}$ +3 verbunden sein oder es fehlen die Punkte 3, 2 und 1 gänzlich. v. *maculigera* Weise

i) P. 4 ist gross, nach vorn und aussen gekrümmt, zuletzt mit P. 1 zu einer schiefen Längsbinde vereinigt. Corsica. Sardinien

v. *corsica* Reiche

k) P. 1+2+3 gross, bilden eine dreilappige Makel, 4+5 eine eckige Binde, die vorn fast die Makel erreicht.

v. *orientalis* Weise

l) Fld. mit breitem, scharf begrenzten, schwarzen Seitensaume,

der mehr als $\frac{1}{2}$ der Breite einnimmt und P. 5.

v. *limbata* Fabr.

2. *Adonia amoena* Fald. Wie vorige. Halssch. mit schmalen gelben Seiten- und Vorderrandsaume, von dem eine kurze Mittellinie ausgeht, vor dem Schildchen oft ein gelber Fleck. Fld. mit einer grossen, länglichen Schultermakel, die an ihrem Ende sich mit einem P. nahe dem Aussenrande verbindet; einer grossen, gemeinschaftlichen Makel auf dem ersten Drittel der Fld., die sich hinten jederseits quer verlängert und oft die Schultermakel berührt, zu gleicher Zeit noch einen schmalen schwarzen Saum längs der Naht bis vor die Spitze der Fld. sendet: hinter der Mitte endlich mit c-förmiger Zeichnung, welche meist mit dem Nahtsaume in Verbindung steht. — L. 4, 5^{mm}. Oestliche Hälfte von Sibirien.
3. *Adonia arctica* Schneider. Halssch. an der Basis ungerandet, schwarz, der Seiten- und Vorderrand, eine kurze Mittellinie und ein kleiner P. vor dem Schildchen gelb. Fld. schwarz, eine gemeinschaftliche lyraförmige, an der Naht unterbrochene Längsbinde von der Wurzel bis zur Mitte, ein P. hinter derselben, ein zweimal gebuchteter Seitensaum, sowie der umgeschlagene Rand gelb. — L. 3—4^{mm}. Lappland.

6. *Anisosticta* Duponch.

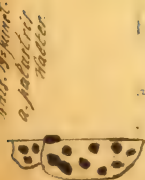
1. *Anisosticta novemdecimpunctata* Linn. Lang-oval, Halssch mit breit abgesetztem Seitenrande, Oberseite weisslich-gelb, gelb oder bräunlich-gelb, lebend fast fleischfarben (röthlich-weiss), drei P. jederseits auf dem Halssch. und 19 P. auf den Fld. schwarz; 1, 2, 1, 2, 1, $\frac{1}{2}$. — L. 3—4^{mm}. (*Weisei* de Rossi). Auf feuchten Wiesen, besonders in sumpfigen Gegenden häufig. Europa. Sibirien. Nordamerika.
- a) Die P. der Fld. verkleinern sich, werden undeutlich und verschwinden theilweise, 2 bis 16 derselben (*athesis* Ws.), oder gänzlich; die P. 3 und 6 an der Naht, oder einer von beiden, sowie $\frac{1}{2}$ am Schildchen pflegen die beständigsten zu sein. Am Etschufer bei Trient (v. Tiesenhausen).

v. *Tiesenhauseni* Weise

- b) Die 3 P. des Halssch. jederseits zu einem c oder einer grossen Makel verbunden.

v. *thoracica* Weise

- c) Von den P. der Fld. fliessen zwei oder mehrere zusammen: aa. P. 7 + 8 (*conjuncta* Ws.); bb. 4 + 5; cc. 2 + 4 + 5; dd.



(P. 3 m. d. Naht verbunden u. $\frac{1}{2}$, P. 5 grau, d. 8. H. fast bündelnd = a. *intermedia* Schneid.)

4 + 5 + 7 + 9, sowie 6 + 8 (Westhoffi de Rossi) Halssch. normal oder wie unter b gezeichnet. v. *conjuncta* Weise.

- d) Halssch. meist wie bei b; von den P. der Fld. ist 1 gross, länglich, 2 normal, 3 mit der Naht und $\frac{1}{2}$ verbunden, 4 + 5 zu einer mondformigen Makel vereint, 6 mit der Naht verbunden, 7 + 8 fliessen zusammen, 9 normal (Muls. Spec. 37). Nordamerika: Oregon. (*multiguttata* Randall?)

v. *irregularis* Weise

2. *Anisosticta strigata* Thunberg. Kurz-oval. Halssch. schwarz, der Vorder- und Seitenrand, sowie eine vorn schmale, vor dem Schildchen breitere Mittellinie gelb. Fld. gelb, eine breite, viermal gebuchtete Längsbinde über die Mitte jeder einzelnen, eine violinenförmige, gemeinschaftliche Binde auf der vorderen Hälfte der Naht und ein Fleck jederseits dahinter schwarz. — L. 3^{mm}. Lappland. Ungarn. Frankreich. Irkutsk. Die Zeichnung dieser Art entsteht, wenn P. 3 und 6 (bei *19-punctata*) mit der Naht und an dieser mit dem Schildchen, P. 1 + 2 + 5 + 4 + 7 + 9 zu einer Längsbinde vereint sind, so dass nur P. 8 frei bleibt.

- a) Längsbinde der Fld. kürzer, indem P. 9 vor der Spitze frei geworden ist. Ungarn. v. *Dohniana* Muls.

7. *Semiadala Crotch.*

Tabelle der Arten.

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Fld. roth oder rothgelb, mit schwarzen P. | 2 |
| 1'. Fld. schwarz grundirt. | 4 |
| 2. Fld. mit schwarzem Spitzensaume. | 3. <i>apicalis</i> Ws. |
| 2'. Fld. ohne schwarze Spitze. | |
| 3. Körper länglich, wenig gewölbt; Fld. röthlich-gelb, ihr aufgebogener Seitenrand im ersten Drittel der Länge nie schwarz; Halssch. am Vorderrande tief ausgeschnitten. | 1. <i>notata</i> Laich. |
| 3'. Körper gerundet, gewölbt; Fld. gesättigt ziegelroth, ihr aufgebogener Seitenrand im ersten Drittel mit schwarzem P. oder Striche; Halssch. am Vorderrande flach ausgeschnitten. | 2. <i>11-notata</i> Schneid. |
| 4. Fld. mit 14 weissgelben Makeln, die in Farbe und Stellung an Coccin. <i>14-pustulata</i> erinnern. | 4. <i>Schneideri</i> Ws. |
| 4'. Fld. mit rothem Seitensaume, der sich vor der Spitze verengt. | 5. <i>rufocincta</i> Muls. |

1. *Semiadalia notata* Laicharting. Kopf gelb, mit schwarzem Scheitel (♂) und schwarzem Kopfschilde (♀) Halssch. schwarz, der Vorderrand, beim ♂ drei Spitzen nach hinten aussendend, und der Seitenrand bis $\frac{2}{3}$ nach hinten gelb gesäumt. Fld. gelbroth, mit 11 schwarzen P. 1 gross, auf der Schulter, 2 klein, am Seitenrande in $\frac{1}{3}$ der Länge. 3 gross, an der Naht in der Mitte, 4 klein, am Seitenrande in $\frac{2}{3}$ der Länge, 5 klein, vor der Spitze, $\frac{1}{2}$ gross, birnförmig. (*inquinata* Muls.) — L. 4·5 bis 5·5^{mm}. Gebirge Mittel-Europas; im Schwarzwalde häufiger. Von *Hippodamia 7-maculata* leicht durch den hellen Seitensaum des Halssch. zu trennen, der nicht bis zu den Hinterecken reicht.
- a) Alle P. gross, 3 + 4 verbunden. Mt. Rosa.

v. *elongata* Ws.

- b) Ein oder mehrere P. der Fld. fehlen. Die bis jetzt bekannte hellste Form besitzt nur noch P. 1, 3, $\frac{1}{2}$. Brussa in Kleinasien (Merkl Frivaldszky Termeszetr Füz. 1884. I. 8.)

v. *5-signata* Friv.

2. *Semiadalia undecimnotata* Schneider. Kopf gelb (♂) oder schwarz, mit 2 rothgelben P. (♀), Halssch. schwarz, eine dreieckige Makel in den Vorderecken (♀), oder eine viereckige Makel in denselben, welche einen Saum um den Vorderrand, in der Mitte in eine Spitze verlängert, aussendet (♂) weissgelb. Fld. gesättigt ziegelroth, mit 11 schwarzen P., 1 auf der Schulter, 2 halbkreisförmig, klein, auf dem Seitenrande vor $\frac{1}{3}$ der Länge, auch von unten sichtbar, 3, 4 und 5 in einem Dreieck hinter der Mitte, 4 am Seitenrande, 3 und 5 an der Naht; 5 klein, $\frac{1}{2}$ hinten verbreitert. L. 5—7^{mm}. Gern auf Salzstellen in Mittel- und Südeuropa. Zahlreich in Thüringen, den Alpen und dem Caucasus.

- a) Fld. aa. mit 3 P. 1, $\frac{1}{2}$ oder 3, $\frac{1}{2}$ (*bipunctata* Sajo); bb.

5 P. 1, 3, $\frac{1}{2}$ oder 2, 3, $\frac{1}{2}$ (*hungarica* Sajo) oder 3, 4, $\frac{1}{2}$. (*3-notata* Hölzer)

v. *graminis* Ws.

- b) Fld. mit 6 oder 7 P., nämlich 1, 3, 4, $\frac{1}{2}$; letzterer oft strichförmig, zuweilen vollständig fehlend; oder 1, 2, 3 $\frac{1}{2}$, oder 1, 2, 4, $\frac{1}{2}$, 3, $\frac{1}{2}$ (*parvula* Hölzer) v. *cardui* Brahm

- c) Fld. mit 9 P. 1, 2, 3, 4, $\frac{1}{2}$ oder 1, 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*fulvimana* Motsch.) v. *9 punctata* Fourcr.

3. *Semiadalia apicalis* Weise. ♂ Kopf gelb, mit schwarzem Scheitel, Halssch. schwarz, der Vorderrand, welcher eine kurze Mittellinie aussendet, sowie ein viereckiger, hinten jederseits in

eine lange Spitze auslaufender Fleck in den Vorderecken weiss. Fld. roth, mit 11 schwarzen P., welche im Allgemeinen die Stellung wie bei der vorigen Art haben. Hier ist jedoch P. 2 gross, quer, 3 und 4 stehen etwas weiter vorn und sind kreisrund, 4 ist vom Seitenrande entfernter als bei *11-notata*, 5 so gross als 4, $\frac{1}{2}$ besteht aus zwei Strichen, die sich hinten winkelig nach aussen biegen und etwas verdicken, an der Spitze ist am Hinterrande eine saumförmige, scharf begrenzte schwarze Quermakel, die auch auf der Unterseite bis an die innere Randlinie der Epipleuren reicht. Füsse schwarz, Vorderschienen und Tarsen ganz, die Hintertarsen nur auf der Sohle gelbroth. L. 5·5—6^{mm}. Im Caucasus von H. Leder gesammelt.

4. *Semiadalia Schneideri* Weise. ♂ Kopf gelb, mit schwarzem Scheitel, Halssch. schwarz, der Vorderrand nebst kurzer, feiner Mittellinie und ein viereckiger Fleck in den Vorderecken, der nach hinten in zwei Spitzen ausläuft, gelb. Fld. schwarz, mit 14, meist viereckigen gelben Makeln, 2, 2, 2, 1, nur 5 und 7 dreieckig; letztere nimmt die ganze Spitze ein. — L. 5^{mm}. Caucasus.

Grösser als die ähnliche Cocc. *14-pustulata* Linné, viel flacher, die Makeln der Fld. anders geformt; durch die einfache Schenkellinie sofort zu unterscheiden.

5. *Semiadalia rufocincta* Mulsant. Regelmässig länglich-oval, schwarz, Fühler, Vorderschienen und alle Tarsen röthlichgelb, ein ganzer, wenig breiter, nach hinten gewöhnlich leicht verschmälerter Saum am Seitenrande des Halssch. (♀), beim ♂ auch am Vorderrande, weisslich-gelb. Fld. an der Seite mit einem rothgelben Saume, der am Grunde halb so breit ist als jede Fld., dem Seitenrande parallel nach hinten zieht, hinter der Mitte sich schnell verengt und schmal bis zur Spitze fortsetzt. Oberseite dicht und fein punktirt, dazwischen äusserst fein und dicht gewirkt. — L. 3·5^{mm}. Mt. Rosa. Savoyen (Manuel). Im Bau und der Färbung sehr ähnlich *Chelonitis renusta* Ws., bei welcher die Schenkellinie nur ein Viertelkreis ist.

In diese Gattung gehört jedenfalls auch *Coccinella maritima* Ménétrés, von welcher bis jetzt nur ein ♂ auf der Insel Sara im kaspischen Meere, nahe der Küste von Lenkoran ¹⁾, gefangen worden ist. Kopf und Halssch. sind wie bei *Schneideri* gefärbt.

¹⁾ Diese Angabe verdanke ich H. v. Heyden.

Fld. rothgelb mit schwarzem Nahtsaume und 3 mit diesem zusammenhängenden, zackigen Querbinden, die erste vor dem ersten Drittel und die zweite in $\frac{4}{5}$ der Länge erscheinen aus einzelnen Makeln zusammengesetzt, die dritte vor der Spitze ist gerundet. — L. 6^{mm}.

II. Coccinellini.

S. *Adalia* Muls.

Tabelle der Arten.

1. Körper länglich-oval, Halssch. an der ganzen Basis gerandet.
 1. *obliterata* Linné
- 1' Körper gerundet, Halsch. an der Basis nur in den Aussenecken gerandet. 2
2. Klauen kurz, ihr Zahn sehr klein, schwer sichtbar.
 2. *bothnica* Payk.
- 2' Klauen lang, ihr Zahn deutlich. *congolensis* 3
3. Basis der Tarsen schmal; Halssch. nur in den Vorderecken, nicht bis zu den Hinterecken weisslich gesäumt.
 - 5 *alpina* Villa.
- 3' Basis der Tarsen breit; Halsch. am ganzen Seitenrande weisslich gesäumt. Der Saum erreicht nur bei den dunkelsten Formen in seltenen Fällen nicht die Hinterecken. 4
4. Fld. roth, ohne schwarze Zeichnung auf der Schulter oder in der Nähe derselben. 5
- 4' Fld. roth, mit schwarzer Zeichnung auf der Schulter. 6
5. Der helle Seitensaum des Halssch. schliesst in der Mitte einen schwarzen Punkt ein, oder ist dort sehr schmal.
 4. *frigida* Schneid.
- 5' Der helle Seitensaum des Halssch. ohne Punkt, gleichbreit, oder in der Mitte verbreitert. 3. *bipunctata* Linné
6. Seitensaum des Halssch. ohne schwarzen P. in der Mitte.
 6. *fasciatopunctata* Fald.
- 6' Der helle Seitensaum des Halssch. schliesst in der Regel einen schwarzen P. ein. 7. *Revelierei* Muls.
1. *Adalia obliterata* Linné. Oberseite heller oder dunkler graugelb, Ränder der Fld. meist heller, gelblich; Halssch. mit 4 hellbräunlichen bis schwarzen P., die meist in ein M zusammenfliessen; oft ist die ganze Scheibe angedunkelt. — L. 3·5—5^{mm}. Auf Nadelbäumen in ganz Europa, im Norden häufiger.
 - a) Fld. mit 1 oder 2 deutlichen dunklen Längslinien über die

Scheibe (*sublineata* Ws.), oder mit einem schiefen, länglichen schwarzen Flecke vor der Spitze. v. *livida* Degeer

b) Fld. mehr oder weniger zahlreich, unregelmässig schwarz gesprenkelt, oder mit 6 bis 8 regelmässigen, scharf begrenzten Makeln: 2 oder 3 in einer gebogenen Querreihe vor der Mitte und eine längliche vor der Spitze. v. *6-notata* Thunberg

c) Fld. braun bis schwarz, ihre Basis (hinten meist gebuchtet oder verwaschen begrenzt) und eine Längsmakel dicht hinter der Mitte, öfter auch noch eine punktförmige Makel nach aussen von dieser, gelb. v. *fenestrata* Ws.

d) Fld. geschwärzt, entweder noch ihre Basis heller (*Illigeri* Ws.) oder gleichmässig schwarzbraun bis tief schwarz.

v. *fumata* Ws.

2. *Adalia bothnica* Paykull. Oberseite gelb, Halssch. mit 3 den Vorderrand fast oder ganz berührenden schwarzen Längslinien, von denen die mittlere in der Mitte, die beiden anderen am Grunde am breitesten sind und oft so zusammenfliessen, dass die Scheibe schwarz ist, mit zwei länglichen gelben Flecken vor dem Schildchen. Fld. mit schwarzem Nahtsaume, der am Schildchen, in der Mitte und vor der Spitze breiter ist, und 12 schwarzen P. 1, 3, 2. — L. 3·5—4·5^{mm}. Auf Fichten im nördlichen Europa und in den Gebirgen Mitteleuropas. Sibirien.

a) Fld. ganz gelb, oder nur mit Andeutungen dunkler P.

v. *destituta* Ws.

b) Fld. mit schwarzem Nahtsaume und 2 bis 10 deutlichen, schwarzen P., z. B. 2, 3, 6 oder 1, 2, 3, 6 (*encausta* Ws.) oder 1, 2, 3, 4, 6 (*immunda* Ws.) oder 1, 2, 3, 5, 6.

v. *decas* Beck

c) Wie b oder mit Normalfärbung, einige P. mit der Naht oder auch unter sich verbunden, z. B. P. 1 mit der Naht (*connexa* Schneider), oder P. 3 + 4 mit der Naht (*crucifera* Ws.), oder P. 1 und P. 3 + 4 mit der Naht, so dass ein doppeltes Kreuz entsteht (*bicrucifera* Schneid.), oder P. 1 mit der Naht, 2 + 3 + 4, desgleichen P. 6 mit der Naht, so dass sich ein dreifaches Kreuz bildet, nur P. 5 frei (*tricrucifera* Schneid.), oder P. 1 mit der Naht, 2 + 3 + 4 nur unter sich, 5 + 6 durch eine breite Linie verbunden (*intermedia* Schneid.)

v. *crucifera* Ws.

d) P. unter sich und mit der Naht verbunden. Fld. schwarz, mit 5 grossen gelben Makeln: 1 länglich, am Aussenrande unter

der Schulterbeule, hinter dieser verbreitert und in 2 Aeste getheilt, 2 rund, an der Naht vor der Mitte, 3 und 4 in einer Querreihe hinter der Mitte, eckig, 5 an der Spitze.

v. *reticulum* Ws.

3. *Adalia bipunctata* Linné. Halssch. schwarz, die Seiten breit, der Vorderrand nur schmal weisslich gesäumt, oft auch eine kurze Mittellinie vorn und zwei Makeln vor dem Schildchen weiss. Fld. roth mit 2 schwarzen P., einer auf der Mitte jeder Scheibe, öfter von einem gelben Kreise umgeben (*bioculata* Say) oder unregelmässig vergrössert. — L. 3·5 bis 5·5^{mm}. Europa, Asien, Nordamerika, gemein.

22. d. inserb. g
rot - - -
a. *impunctata*
Eerste Fld. E 1904
J. 174.

- a) Fld. mit 4 P. in einer Querreihe. Der hinzutretende P. steht entweder zwischen dem Normalpunkte und der Naht (*Herbsti* Ws.) oder dem Seitenrande (*Stephensi* Ws.), zuweilen sind beide P. verbunden (*pruni* Ws.) Dieselbe Zeichnung entsteht auch dann, wenn sich der Normalpunkt allmählig nach aussen oder innen ausdehnt.

v. *Herbsti* Ws.

- b) Jede Fld. mit 3 P., in einer Querreihe. Dieselben sind frei (*boreella* Ws.) oder die beiden inneren (*rubiginosa* Ws.) oder äusseren P. (*anglicana* Ws.), zuletzt alle 3 P. zu einer Querbinde vereinigt.

v. *unifasciata* Fabr.

- c) Fld. mit 4, 6 oder 8 P., der eine P. davon steht nie in der Querreihe, sondern meist zwischen dem Normalpunkte und der Basis, selten auf der Schulter. v. *perforata* Marsham

- d) Fld. mit einer schwarzen, an der Naht nur leicht unterbrochenen Querbinde, von welcher der äusserste Theil jederseits auch makelförmig abgetrennt sein kann, dahinter mit 1 oder 2 dunkleren, selbst schwarzen Flecken, die sich mitunter zu einer gemeinschaftlichen, bogenförmigen Binde hinter der Mitte ausdehnen. Die Schenkel dieses Bogens reichen vorn nicht bis zur Querbinde (*Olivieri* Ws.), oder verbinden sich mit derselben, so dass sie eine quer-ovale rothe Makel (oft an der Naht unterbrochen) einschliessen. Am Schildchen zeigt sich ein gemeinschaftlicher dunkler Fleck oder ein schwarzer Strich jederseits

v. *annulata* Linné

- e) Wie vorige. Beide Binden verbreitern sich so, dass die hintere Hälfte der Fld. schwarz erscheint mit je drei rothen Makeln, eine runde dicht an der Naht, eine mehr oder weniger dreieckige am Seitenrande, die dritte nimmt die Spitze ein. Die

beiden letzten sind oft noch durch einen rothen Seitensaum verbunden. Schildchen dunkel (*tripustulata* Zschach).

v. *pantherina* Linné

- f) Wie vorige. Die rothe Makel am Seitenrande wird punktförmig und verschwindet endlich ganz, das Schildchen mit mehr oder weniger grosser Makel, welche ein oder mehrere dunkle Striche zur Querbinde entsendet (*inaequalis* Ws.); oder es erlischt auch noch die rothe Makel an der Spitze. Die Fld. sind in der vorderen Hälfte roth (am Schildchen 3 dunkle Striche), in der hinteren Hälfte schwarz, mit einer rothen Makel an der Naht hinter der Mitte.

v. *semirubra* Ws.

- g) Fld. schwarz, jede mit drei rothen Makeln: 1 gross, fast viereckig auf der Schulter bis zum Seitenrande, 2 hinter der Mitte, nahe dem Seitenrande, dreieckig, mit der Spitze mit 1 verbunden, 3 oval, an der Naht hinter der Mitte (Zeitschr. f. Ent. Breslau 1881, p. 12).

v. *conjuncta* Schneider

- h) Die Naht in der vorderen Hälfte sehr breit, in der hinteren schmaler schwarz gefärbt; jede Fld. schwarz mit 3 rothen Makeln: 1 meist viereckig auf der Schulter bis zum Seitenrande, 2 rund an der Naht hinter der Mitte, 3 rund vor der Spitze; die beiden letzten oft sehr klein. Bei einem meiner Exemplare schliesst die rothe Schultermakel einen schwarzen P. ein.

v. *6-pustulata* Linné

- i) Wie vorige. Makel 3 verschwindet. v. *4-maculata* Scopoli

- k) Wie h. Makel 2 verschwindet. Die Schultermakel schmal, gleichbreit, bis $\frac{1}{3}$ am Seitenrande reichend, die Spitzenmakel ziemlich gross.

v. *Simoni* Ws.

- l) Fld. schwarz, mit rother Schultermakel und einem rothen Randsaume bis zur Spitze (Verh. naturh. Ver. Rheinl. 1882. 214).

v. *marginata* Rossi

- m) Die Schultermakel der Fld. mondförmig, der Fleck an der Naht klein (*unigera* Ws.), oder die Schultermakel bald mehr viereckig, bald mondförmig, der übrige Theil der Fld. einfarbig schwarz.

v. *sublunata* Ws.

- n) Die Schultermakel ist am Seitenrande nur noch angedeutet und verschwindet endlich ganz. Körper schwarz, Seiten des Halssch. vorn breiter als hinten weisslich gesäumt, umgeschlagener Rand der Fld. röthlich.

v. *lugubris* Ws.

4. *Adalia frigida* Schneider. Halssch. gelb, ein dickes M

und ein P. jederseits am Seitenrande schwarz, oder schwarz, ein Seitensaum und öfter ein Doppelfleck vor dem Schildchen gelb. Fld. roth oder rothgelb, mit 10 schwarzen P., 3 in einer Querreihe in der Mitte, 2 in einer ähnlichen Reihe hinter der Mitte, P. 2 + 3, sowie 4 + 5 meist zusammengefloßen. — L. 4—5^{mm}. Lappland (auf Sälgbuskar, Thomson), Sibirien, Californien.

- a) Fld. mit 4 P., 2, 3 (*parvula* Ws.), oder 2 + 3 (*sibirica* Ws.) oder 1, 2. v. *parvula* Ws.
- b) Fld. mit 6 oder 8 P. z. B. 2, 3, 5 (*pulchella* Ws.), oder 2 + 3, 5 (*daurica* Ws.), oder 2, 3, 4, 5 (*distans* Ws.), oder 2 + 3, 4, 5 (*Schönherri* Ws.), oder 2, 3, 4 + 5 (*glacialis* Ws.), oder 2 + 3, 4 + 5 (*bifasciata* Ws.), oder 1, 2, 3, 5 (*Thunbergi* Ws.), oder 1 + 2 + 3, 5 (*munda* Ws.) v. *pulchella* Ws.
- c) Fld. mit 10 P.; dieselben sind entweder alle frei (*arctica* Thunb.), oder zu zweien zusammengefloßen z. B. 1, 2 + 3, 4, 5 (*faceta* Ws.), oder 1 + 2, 3, 4, 5 (*Westmani* Ws.), oder 1 + 2, 3, 4 + 5 (*borealis* Ws.) v. *arctica* Thunberg

Normalfärbung.

- d) Die 3 vorderen Punkte bilden eine Querbinde; die beiden hinteren sind frei (*fasciata* Ws.) oder bilden ebenfalls eine Querbinde. v. *hyperborea* Paykull
5. *Adalia alpina* Villa. Etwas breiter, aber kaum länger als die kleinsten Exemplare von *bipunctata*. Schwarz, Halssch. mit einem schmalen weisslichen Saume in den Vorderecken, zuweilen auch am Vorderrande, eine mondförmige Schultermakel auf jeder Fld., welche aussen bis auf den umgeschlagenen Rand, nach hinten kaum bis zur Hälfte reicht und sich hinter der Schulter herum in einem mehr oder weniger breiten Zipfel nach innen bis zur Mitte oder bis zum zweiten Drittel der Breite an die Naht erstreckt, sowie eine fast viereckige Makel vor der Spitze, die einen schmalen Streifen zum Aussenrande sendet, gelblich-roth. — L. 3, 5—4^{mm}. Auf Nesseln in den Alpen. Bisweilen verbreitert sich die hintere Makel zu einer breiten zackigen Querbinde (*sabaudica* Ws.), oder diese Makel ist normal, die Schultermakel dagegen vorn zu einem schmalen Seitensaume verengt, der nach innen ziehende Zipfel bildet eine gebuchtete Querbinde (*pedemontana* Ws.)
- a) Die hintere Makel ist in zwei Flecke aufgelöst, ein grösserer an der Naht, ein kleinerer am Seitenrande; die

vordere Makel schliesst in der Regel einen schwarzen P. über dem Seitenrande ein und nähert sich der Naht oft bis $\frac{4}{5}$. v. *tirolensis* Ws.

6. *Adalia fasciatopunctata* Faldermann. Halssch. schwarz, der Vorderrand (und eine kurze Mittellinie) schmal, der Seitenrand breit weisslich gesäumt, oder die Seiten schmal weisslich, dann fehlt die Mittellinie. Fld. gelbroth, eine wenig breite, aus 2 flachen Kreissegmenten (jedes von der Schulter bis zum Schildchen) bestehende Querbinde und 10 P. schwarz: 3, 2. Die vorderen 3 P. in einer Querreihe vor der Mitte, der äussere oft fehlend, die hinteren beiden P. in $\frac{2}{3}$ der Länge. Mitunter zeigt sich ein schwarzer Strich jederseits in der Spitze an der Naht, woraus bei zunehmender Zeichnung ein gemeinschaftlicher P. entsteht. Die aus zwei Bogen bestehende Querbinde hinter der Basis der Fld. ist am Schildchen und auf der Schulter verbreitert, in seltenen Fällen unterbrochen, oder bis auf eine Scutellar- und Humeral-Makel reducirt. — L. 5·5—6^{mm}. Sibirien.
7. *Adalia Revelierei* Muls. Halssch. gelb, ein dickes M, fast bis zum Vorderrande reichend und ein P. jederseits in der Mitte am Seitenrande schwarz. Fld. gelbroth, ein öfter fehlender kurzer Strich am Schildchen jederseits und 14 P. schwarz: 2, 3, 2. In der Spitze jeder Fld. zuweilen ein dunkler Strich. Unterseite schwarz, Bauch an den Seiten röthlich, Beine einfarbig roth, oder die hinteren Schenkel angedunkelt. Die Zeichnung der Fld. ist der von *Coccin. 10-punctata* v. *12-punctata* Müll. täuschend ähnlich. — L. 4·5—5·5^{mm}. Südlichstes Europa. Syrien (Frivaldszky. Abeille de Perrin).

- a) Die zwei Striche am Schildchen häufig zu einem P. vereint; P. 2 + 1 + 4 + 5 in Form einer eckigen Parenthese verbunden. Halssch. hier meist schwarz, mit einem schmalen weisslichen Vorder- und Seitensaume. Beine dunkel. Corsica. v. *Damryi* Ws.

Diese Var. nähert sich sehr der vorigen Art und es wäre daher nicht unmöglich, dass sich *Revelierei* späterhin nur als eine Localrace von *fasciatopunctata* erweisen dürfte.

- b) P. 1 + 2, 3 + 4 + 5 zu zwei zackigen Querbinden vereint, öfter auch ein gemeinschaftlicher schwarzer P. in der Spitze. v. *sardiniensis* Ws.

- c) P. 3 + 4 + 5 + 6 + 7 mehr oder weniger unregelmässig vergrössert und unter einander verbunden. Füsse gelbroth oder dunkel. Constantinopel. Kleinasien. v. ottomana Ws.
- d) Fld. schwarz, eine grosse viereckige Schultermakel, in der die beiden Normal-P. 1 und 2, oder wenigstens einer von ihnen stehen, sowie zwei kleinere Makeln auf jeder in einer Querreihe hinter der Mitte roth; hiervon steht die eine, halbkreisförmige, am Seitenrande, die andere, rund, an der Naht. Halssch. schwarz, ein breiter Seitensaum, mit kleinem schwarzen P. in der Mitte, weisslich. Corsica (Damry) Sieht der Ad. *bipunctata* v. *6-pustulata* täuschend ähnlich.

v. decipiens Ws.

Nach der Diagnose halte ich mit dieser Art am nächsten verwandt: *Coccinella 14-plagiata* Ballion Bull. Mosc. 1870. 353 von Kodschent: *Subhemisphaerica, flavo-testacea, nitida, prothorace punctis 5 nigris: elytris 14-plagiatis, plagis brunneis utrinque 2, 3, 2.* — Long. 4, 5, lat. 4^{mm}.

9. *Coccinella* Linné.

1. Mittelbrust mit gradem Vorderrande. *Coccinella* i. spec. 2
- 1'. Vorderrand der Mittelbrust mit einer kleinen dreieckigen Ausrandung. *Harmonia* Muls. 13
2. Fld. roth, rothgelb oder gelb, schwarz gezeichnet 3
- 2'. Fld. schwarz mit gelben Flecken. 12
3. Halssch. schwarz, eine Makel in den Vorderecken weiss. 4
- 3'. Halssch. fast ganz weisslich-gelb oder wenigstens ein ganzer Seitensaum. Fld. oft mit erhabener Querfalte vor der Spitze. 10. 10-punctata Linné
4. Epimeren der Mittelbrust weissgelb, Fld. mit einer schwarzen Makel oder Binde unmittelbar hinter der Spitze des Schildchens, die Basis zu beiden Seiten desselben weisslich. 5
- 4'. Epimeren der Mittelbrust schwarz. Hinter dem Schildchen kein schwarzer Fleck, oder aber ein schwarzer Nahtsaum, welcher das Schildchen einschliesst.

9. *hieroglyphica* Linné

5. Fld. bis zum Seitenrande gleichmässig gewölbt, dieser selbst nur schmal. 6
- 5'. Fld. über dem Seitenrande mit einer Längsvertiefung; zwischen dieser und dem Rande mit einem sehr deutlichen Längswulst. 7
6. Fld. mit 7 oder 9 P. 7. *distincta* Fald.

- 6'. Fld. mit drei schwarzen Querbinden, die vordere gemeinschaftlich, die hinteren beiden an der Naht breit unterbrochen.
8. *trifasciata* Linné
7. Körper mehr oder weniger länglich. 6. *11-punctata* Linné
- 7'. Körper gerundet, mitunter fast kreisrund 8
8. Fld. vor der Spitze mit einem schwarzen P., welcher dem Aussenrande näher als der Naht steht. 9
- 8'. Fld. vor der Spitze mit 2, oft zu einer bindenförmigen Quermakel zusammengeflossenen schwarzen P. 10
9. Die weisse Makel des Halssch. nimmt auf der Unterseite nur einen schmalen Saum in den Vorderecken ein.
1. *7-punctata* Linné
- 9'. Dieselbe ist auf der Unterseite breit, viereckig.
2. *5-punctata* Linné
10. Fld. mit einer schwarzen Querbinde von einer Schulter zur anderen. 11.
- 10'. Fld. ohne Querbinde, mit gemeinschaftlicher grosser Skutellarmakel und jede mit zwei Querbinden. 5. *nivicola* Ménétr.
11. Die Querbinde ist ziemlich gerade.
3. *transversoguttata* Fald.
- 11'. Dieselbe ist aus 2 Bogen zusammengesetzt.
4. *tricuspis* Kirby
12. Die gelbe Makel vor der Spitze der Fld. ist quer, hinten bogenförmig ausgerandet. 16. *14-pustulata* Linné
- 12'. Dieselbe ist dreieckig oder halbkreisförmig, mit der Grundlinie am Seitenrande. 17. *sinuatomarginata* Fald.
13. Halssch. hell, mit schwarzen P., oder wenigstens der ganze Seitenrand hell gesäumt. 14
- 13'. Halssch. schwarz, mit einem viereckigen oder dreieckigen weisslichen Flecke in den Vorderecken, Fld. schwarz, mit 12 gelben Makeln. 18. *lyncea* Oliv.
14. Die ganze Vorderbrust, sowie die Seitenstücke der Mittel- und Hinterbrust weissgelb. 12. *4-punctata* Pontopp.
- 14'. Vorderbrust und die Seitenstücke der Hinterbrust rothgelb (wenn die ganze Unterseite rothgelb ist) oder schwärzlich. 15
15. Halssch. mit 2 grossen schwarzen Makeln, die einen gleichbreiten hellen Saum an allen Rändern und eine ähnliche Mittellinie frei lassen. 15. *12-maculata* Gebler

15'. Halssch. mit schwarzen Makeln, die bei ihrer Vereinigung niemals einen hellen Saum am Hinterrande frei lassen. 16

16. Vorderbrust zwischen den Hüften gewölbt, ohne Kiellinien.

14. Doublieri Muls.

16'. Vorderbrust zwischen den Hüften rinnenförmig vertieft, mit 2 deutlichen Kiellinien. 17

17. Halssch. mit 4 schwarzen (bei den hellsten Stücken wenigstens durch eine tiefere Färbung angedeuteten) P., 2, 2, welche sich zunächst zu einem dicken M, zuletzt zu einer viereckigen Längsbinde vereinigen, die einen breiten, ziemlich ovalen, weisslichen Saum an den Seiten frei lässt.

11. axyridis Pall.

17'. Halssch. mit 7 schwarzen P. 4. 3, die bei der Vergrösserung sich an die Basis lehnen und zuletzt einen schmalen weisslichen Saum am Seitenrande frei lassen.

13. 18-punctata Scop.

I. Coccinella in spec.

1. *Coccinella septempunctata* Linné. Halssch. schwarz, ein mehr oder weniger quadratischer Fleck in den Vorderecken, welcher sich in der Regel bald hinter den Ecken vom Seitenrande entfernt und auf der Unterseite nur als schmaler Saum in den Vorderecken sichtbar bleibt, weisslich. Fld. gesättigt ziegelroth, ein Fleck beiderseits am Schildchen weisslich und 7 P. schwarz: 1, 1, 1, $\frac{1}{2}$. P. 1 etwas vor dem ersten, 3 etwas hinter dem zweiten Drittel nahe dem Seitenrande, 2 vor der Mitte an der Naht, $\frac{1}{2}$ gross. L. 5·5—8^{mm}. Europa, nördliche Hälfte Afrikas, ganz Asien.

a) Fld. ohne deutliche P. v. lucida Ws.

b) Fld. mit 3 P., entweder 2, $\frac{1}{2}$ (*internepunctata* Ws.) oder 3, $\frac{1}{2}$. v. floricola Ws.

c) Fld. mit 5 P., entweder 2, 3, $\frac{1}{2}$ (*atomaria*), oder 1, 3, $\frac{1}{2}$ (*externepunctata* Ws.), oder 1, 2, $\frac{1}{2}$ (*conspicua* Ws.)

v. atomaria Ws.

Normalfärbung. Stücke aus Japan, mit grossen P. der Fld., von denen P. 3 queroval ist, beschrieb Mulsant als *Brucki*.

d) Fld. mit 9 P. Zu den normalen tritt ein P. jederseits auf dem Schulterhöcker. v. zapluta Ws.

e) Fld. mit 11 und mehr, oft sehr unregelmässigen, jedoch scharf begrenzten P. v. maculosa Ws.

- f) Einzelne P. der Fld. fliessen zu einer gewöhnlich nicht scharf begrenzten Binde zusammen, z. B. $2 + \frac{1}{2}$ (*turcica* Ws.), oder $1 + 2$ (*graeca* Ws.), oder $2 + 3$ (*personata* Ws.), endlich $\frac{1}{2} + 2 + 3$ (*divaricata*) Südeuropa.

v. *divaricata* Olivier

- g) Alle P. sind mehr oder weniger stark verbunden. Entweder bilden P. $1 + 2 + 3$ eine halbmondförmige Binde, mit der sich auch $\frac{1}{2}$ vereint; oder P. 1 ist mit $\frac{1}{2} + 2$ zu einer unregelmässigen an der Naht breiteren Querbinde zusammengefloßen, welche durch einen Bogen nahe der Naht auch mit 3 verbunden ist; oder endlich wie *divaricata*, aber P. 3 verbindet sich nur durch eine Linie mit der vorderen Querbinde, ist jedoch hinten so erweitert, dass er mit dem correspondirenden P. 3 der andern Fld. eine gemeinschaftliche mondförmige Querbinde bildet, welche mehr als das hintere Drittel einnimmt und nur an der Naht, hinter der Mitte, eine längliche gemeinschaftliche rothe Makel frei lässt. Häufiger im Flussgebiete des Ganges.

v. *confusa* Wiedemann

- h) Fld. schwarz, mit je einem gelblich-weissen Flecke neben dem Schildchen (*lipsiensis* Ws.) oder Halssch. und Fld. einfarbig schwarz.

v. *anthrax* Ws.

2. *Coccinella quinquepunctata* Linné. Wie vorige, bedeutend kleiner, die weissliche Makel in den Vorderecken des Halssch. entfernt sich erst kurz vor der Mitte vom Seitenrande und ist auf der Unterseite als sehr breite Makel sichtbar. Fld. mit 5 P., 1, 1, $\frac{1}{2}$. P. 1 steht an der Naht in der Mitte, 2 in $\frac{2}{3}$ der Länge am Seitenrande, etwas weiter vorn als bei *7-punctata*. — L. 3·5—5^{mm}. Europa, Sibirien.

Oft ist P. 1 von einem hellen Ringe umgeben.

- a) Fld. mit 3 P., entweder 1, $\frac{1}{2}$ (*3-punctata* Rossi), oder 2, $\frac{1}{2}$ (*simplex* Ws.).

v. *Rossii* Ws.

Normalfärbung.

- b) Fld. mit 7 P. der überschüssige P. befindet sich

aa) im ersten Drittel am Seitenrande (P. wie bei *7-punctata* gestellt).

v. *simulatrix* Ws.

bb) auf der Schulter, oder endlich an der Naht, etwas weiter nach hinten als P. 2.

v. *jucunda* Ws.

- c) Fld. mit 9 P., von den beiden hinzugetretenen P. befindet

- sich gewöhnlich der eine auf der Schulter, der andere im ersten Drittel am Seitenrande. v. *multipunctata* Ws.
- d) P. $\frac{1}{2} + 1$ (an der Naht) verbunden. v. *arcuata* Ws.
3. *Coccinella transversoguttata* Faldermann. Halssch. schwarz, eine viereckige Makel in den Vorderecken, bis zur Mitte des Seitenrandes reichend, aber von diesem bald hinter den Vorderecken getrennt (deshalb auf der Unterseite nur saumförmig) weissgelb. Fld. gelbroth, eine gemeinschaftliche, ziemlich gerade Querbinde von einer Schulter zur andern hinter dem Schildchen, sowie 6 Makeln schwarz. 1 klein, in $\frac{1}{3}$ nahe dem Aussenrande, 2 gross, quer, in der Mitte an der Naht, 3 quer in $\frac{2}{3}$ Länge, dem Seitenrande näher als der Naht. — L. 5·5—8^{mm}. Von Sibirien bis Nordamerika; im nördlichsten Europa (Lappland), nur die Var.:
- a) Makel 1 fehlend, 2 wenig quer. v. *5-notata* Kirby
- In Californien und Mexiko kommt die hellste Form (v. *californica* Mannerh.) vor, welche einfarbig gelblich-rothe Fld. besitzt. Zu derselben bildet die v. *Sedakori* Muls. (aus Daurien) bei der von der gemeinschaftlichen Binde nur eine Scutellar-Makel und ein P. auf jeder Schulter übrig geblieben ist, wahrscheinlich den deutlichsten Uebergang.
4. *Coccinella tricuspis* Kirby. Oval. Halsch. schwarz, eine viereckige Makel in den Vorderecken und ein schmaler Saum am Vorderrande weissgelb, Fld. roth, eine gemeinschaftliche Querbinde, die bis zum ersten Drittel reicht, hinten ziemlich gerade begrenzt ist, aber vorn in drei Spitzen endet (eine jederseits auf dem Schulterhöcker und eine gemeinschaftliche an der Naht, bis zum Schildchen verlängert), sowie eine nach aussen verschmälerte Querbinde von $\frac{3}{5}$ bis $\frac{4}{5}$ der Länge auf jeder einzelnen Decke schwarz. Epimeren der Mittelbrust weiss. — L. 4—5^{mm}. Oestliche Hälfte von Sibirien, Amur. Nordamerika.
- a) Vorderrand des Halssch. ohne weisslichen Saum, Hinterrand der gemeinschaftlichen Binde auf den Fld. wellenförmig gebogen, Querbinde beinahe in zwei Flecke aufgelöst, wovon der innere grösser ist als der äussere, Epimeren der Mittelbrust schwarz. v. *Mannerheimi* Muls.
5. *Coccinella nivicola* Erichson. Fast halbkugelig. Halssch. schwarz, mit drei- oder viereckiger weissgelber Makel in den Vorderecken. Fld. roth, eine sehr grosse gemeinschaftliche

Schildchenmakel und 2 Querbinden auf jeder einzelnen schwarz; die vordere Querbinde läuft schräg nach aussen und vorn bis zum Hinterrande der Schulterbeule und biegt hier schräg nach hinten und aussen, die hintere ist unregelmässig abgerundet. — L. 6—6·7^{mm}. Oestliche Hälfte von Sibirien. Nordamerika.

a) Die beiden Querbinden der Fld. sind fast oval.

v. *Whitei* Muls.

Es ist fraglich, ob die hier angegebene Synonymie sich später als richtig herausstellen wird, denn Crotch, dem dieselbe entnommen ist, hat in der Beschreibung und Zusammenziehung von Arten unglaubliche Fehler gemacht. Ich selbst habe typische Stücke von *tricuspis*, *Mannerheimi*, *nivicola* und *Whitei* nicht gesehen, besitze aber ähnliche Arten vom Kurusch (Faust) und von der Hudsonsbai. Der Umfang dieser Arten ist nur durch reichliches Material zu erkennen.

Coccinella Saucerottei Mulsant hat dieselbe Form, Farbe und Zeichnung der Fld. wie *Whitei*, aber noch einen kleinen schwarzen P. auf der Schulter. Die hintere Querbinde ist in 2 Makeln aufgelöst. — L. 5·5—6·5 Kjachta.

6. *Coccinella undecimpunctata* Linné. Oval, Halssch. schwarz, eine längliche, fast dreieckige Makel in den Vorderecken, die auf der Ober- und Unterseite gleich ist, weisslich-gelb. Fld. gelbroth, mit 11 schwarzen P. 1, 2, 2, $\frac{1}{2}$, von denen 2 und 4, am Seitenrande, etwas weiter vorn als 3 und 5, an der Naht, stehen. — L. 3·5—5^{mm}. Europa, Nordafrika, Asien, Nordamerika bis Californien, besonders in der Nähe des Meeres häufig.

a) Die weisse Makel des Halssch. setzt sich linienförmig bis in die Hinterecken fort, ist in der vorderen Hälfte oft viereckig und zuweilen selbst mit einem schmalen weisslichen Vorder- undsaume zusammenhängend. Egypten, Syrien, südöstliches Russland, Sibirien, Californien (*aegyptiaca* Reiche.)

v. *Menetriesi* Muls.

b) Fld. einfarbig roth.

v. *pura* Ws.

c) Fld. mit 3 bis 5 P., wovon $\frac{1}{2}$ oft nur durch einen Strich jederseits am Schildchen angedeutet ist. Die vorhandenen P. sind 5, $\frac{1}{2}$ (*tripunctata* L.), oder 3, $\frac{1}{2}$, oder 3, 5, $\frac{1}{2}$ (*4-maculata* Fabr.), oder 1, 5, $\frac{1}{2}$ (*peregrina* Ws.)

v. *tripunctata* Linn., Motsch.

d) Fld. mit 7 P., z. B. 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$; 4 und 5 oft leicht verbunden (*vicina* Ws.), oder 2, 3, 5, $\frac{1}{2}$ (*variegata* Ws.), oder 2, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*litoralis* Ws.)

v. *vicina* Ws.

- e) Fld. mit 9 P., von denen 2 + 3, oder 4 + 5 ^{*maculata Falter*} zuweilen durch einen Strich verbunden sind. Es treten auf: P. 2, 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*9-punctata* L.), oder 1, 2, 3, 4, $\frac{1}{2}$ (*oculata* Westmann), oder 1, 3, 4, 5, $\frac{1}{2}$ (*salsolae* Ws.), oder 1, 2, 3, 5, $\frac{1}{2}$ (*cakiles* Ws.) (~~2, 3, 4, 5 $\frac{1}{2}$, 4 + 5 = *obliquirigata* Z. Müller~~) v. *9-punctata* Linné
Normalfärbung.
- f) Es fliessen P. 2 + 3 (*longula* Ws.), oder 4 + 5 (*tamaricis* Ws.) oder beide Punktpaare zu je einer breiten, etwas schrägen Querbinde zusammen. v. *brevifasciata* Ws.
- g) P. $\frac{1}{2}$ + 3 mehr oder weniger breit verbunden (*nigrofasciata* Ross.), öfter mit 3 auch noch P. 2, selten 5; oder 2 + 3 + $\frac{1}{2}$, 4 + 5 vereint. v. *nigrofasciata* Rossi
7. *Coccinella distincta* Faldermann. Der *C. 7-punctata* täuschend ähnlich, etwas länglicher, der weisse Fleck in den Vorderecken reicht auf der Unterseite des Halssch. nach hinten bis über die Mitte, bei jener nur bis $\frac{1}{3}$, und P. 2 und 3 der Fld sind stets quer, in der Regel auch grösser. Durch die fehlende Längswulst am Seitenrande der Fld. sicher zu unterscheiden. Fld. nur mit 5 P., der Normalpunkt 1 im ersten Drittel am Seitenrande fehlt. Beim ♂ ist häufig der Vorderrand des Halssch. theilweise oder ganz weisslich gesäumt. — L. 5·5—8^{mm} Caucasus.
- a) Fld. mit 7 P., welche ganz die Stellung wie bei *7-punctata* haben. In seltenen Fällen verschwindet die Makel in den Vorderecken das Halssch. oberseits vollständig, ist aber auf der Unterseite durch einen äusserst schmalen weisslichen Seiten-saum bis über die Mitte nach hinten reichend, noch angedeutet. In ganz Europa, im Juli auf trockenen Hügeln, Anfang October auf möglichst verkrüppelten Kiefernbüschen häufig.
v. *magnifica* Redtb.
- b) Fld. mit 9 P. Zu den normalen tritt ein gewöhnlich kleiner Schulter-P. jederseits. v. *domiduca* Ws.
- c) Einige P. der Fld. durch Linien mit einander verbunden, z. B. der grosse Schulter-P. durch eine Linie mit Normal-P. 1, durch eine zweite mit 2 + 3. v. *intertexta* Ws.
8. *Coccinella trifasciata* Linné. Halssch schwarz, eine dreieckige Makel in den Vorderecken, die auf der Unterseite breit (makelförmig) bleibt und beim ♂ der Vorderrand weissgelb. Fld. rothgelb, eine breite Binde von einer Schulter zur andern hinter dem Schildchen und 2 Querbinden auf jeder einzelnen,

die erste in der Mitte, die zweite vor der Spitze in $\frac{2}{3}$ Länge schwarz. — L. 4—5·5^{mm}. Nördlichstes Europa, Sibirien, Nordamerika.

- a) Die Mittelbinde jeder Fld. ist in 2 Makeln aufgelöst, von denen die äussere klein ist, zuweilen ganz verschwindet. Kleiner als die in der Zeichnung ähnliche *transversoguttata*, durch die breite weisse Makel auf der Unterseite des Halssch. und den fehlenden Längswulst am Seitenrande der Fld. leicht zu unterscheiden. v. *fennica* Ws.

8. *Coccinella hieroglyphica* Linné. Halssch. schwarz mit einem dreieckigen weissen Flecke in den Vorderwinkeln. Fld. gelbbraun, eine breite, gemeinschaftliche, wellige Querbinde in $\frac{1}{3}$ der Länge, die nach der Basis 3 kurze, breite Aeste aussendet (eine jederseits über die Schulter und eine auf der Naht) und sich hinten mit einer grossen, queren Makel jederseits in $\frac{2}{3}$ Länge verbindet, schwarz (*C. hastata* Olivier) — L. 3·5—4·5^{mm}. Europa, im Süden nur im Gebirge. Sibirien. Bei Berlin im Juli auf Kiefern am Rande von Sümpfen.

Ausgefärbte Exemplare besitzen eine gemeinschaftliche, tief rothbraune Binde auf der hinteren Hälfte der Naht, die sich vor der Spitze jederseits in einen mit dem Hinterrande parallel laufenden Ast ausbreitet. Diese Binde verbleicht nach dem Tode bald.

- a) Fld. einfarbig gelbbraun, oder nur am Schildchen dunkler.

v. *brunnea* Ws.

- b) Fld. gelbbraun, 1 hinten oft zweilappige, gebogene Längsbinde über die Schulter vor der Mitte und eine längliche Schildchenmakel schwarz (*curva* Ws.), oder an Stelle der Schulterbinde mit 2 oder drei einzelnen Makeln. v. *lineolata* Marsh.

- c) Fld. mit Schildchenmakel, Schulterbinde und ein oder zwei Makeln in $\frac{2}{3}$ der Länge (*fasciata* Ws.); letztere vereinigen sich nach und nach zu einer unregelmässigen Quermakel, deren innere Hälfte bedeutend grösser ist als die äussere und sich zuletzt mit der Schulterbinde vereinigt. v. *sinuata* Naëzen

- d) Die Schulterbinde vereinigt sich mondförmig mit der Schildchenmakel, aber nicht mit der hinteren Quermakel.

v. *flexuosa* Fabr.

Normalfärbung.

- e) Die dunkle Farbe der Fld. nimmt so zu, dass die Fld. schwarz erscheinen mit 10 gelbbraunen Makeln: 2, 2, 1.

Makel 1 und 3 am Seitenrande, 2 und 4 an der Naht, 4 oft punktförmig, 5 in der Spitze.

v. *marginemaculata* Brahm

- f) Von diesen Makeln verschwindet in der Regel zuerst die vierte, dann auch 2 (*bistriverrucata* Haworth), dann 1 am Schulterrande (*luctuosa* Ws.), dann 5 (*fuliginosa* Ws.: Fld. schwarz mit einer gelben Makel in der Mitte des Seitenrandes = Makel 3), zuletzt auch 3; die Fld. sind schwarz, nur der aufgebogene Seitenrand gelblich (*areata*), oder mit Ausnahme der Epipleuren einfarbig schwarz.

v. *areata* Panzer

Die Var. f ist meist grösser, breiter und flacher als die helleren Formen.

10. *Coccinella decempunctata* L. Halssch. gelblichweiss, 1 P. vor dem Schildchen, 4 P. in einem Halbkreise davor, oft verbunden, und 1 oft fehlender P. jederseits am Seitenrande braun bis schwarz. Fld. gelbbraun oder röthlichgelb, mit 12 schwarzen P. 1, 3, 2. P. 1 auf der Schulter, 2, 3, 4 in einer Querreihe in der Mitte, 5, 6 in einer ebensolchen vor der Spitze. Bei der von Linné beschriebenen Form fehlt P. 5. — L. 3·5—5^{mm}. Europa. Nordafrika. Sibirien, namentlich an Laubholz gemein.

Die erhabene Querfalte vor der Spitze der Fld. ist mehr oder weniger stark ausgeprägt und fehlt oft gänzlich.

- a) Oberseite einfarbig weissgelb, Unterseite und Beine meist etwas röthlicher (*pellucida* Ws.), oder das Halssch. mit 4 bis 5 röthlichen bis schwarzen P., einzelne Theile der Brust und des Bauches dunkel.

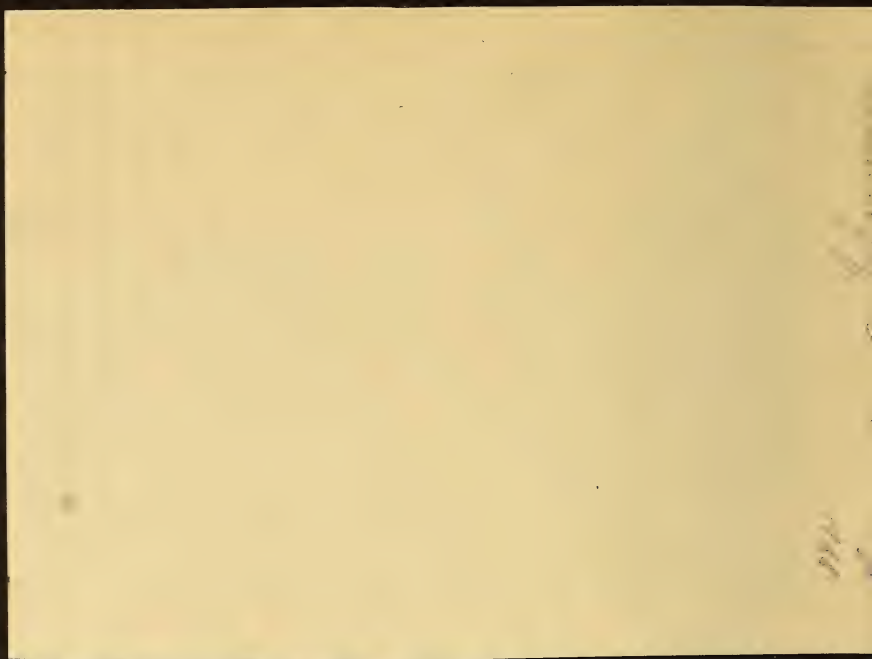
v. *lutea* Rossi, Schauf.

- b) Fld. mit 2 bis 4 P., selten auch mit 2 scharfen Strichen am Schildchen, Halssch. mit 4, 5 oder 7 P. Auf jeder Fld. ist nur 1 P. z. B. 2, in der Mitte am Seitenrande (*subpunctata* Schrank), oder 4, in der Mitte an der Naht (*dorsotata* Ws.), oder 1, auf der Schulter (*loricata* Ws.), oder 5 in $\frac{3}{4}$ am Seitenrande (*rubellula*), oder 6, in $\frac{3}{4}$ an der Naht. Auf jeder Fld. sind 2 P., z. B. P. 2, 4 (*4-punctata*), oder 1, 2 (*lateralis* Ws.), oder 1, 4 (*sedula* Ws.) (*3/4 medicopunctata* Penn.)

v. *4-punctata* Linné

- c) Fld. mit 6 P., mit oder ohne Schildchenstriche; z. B. 2, 3, 4 (*6-punctata*), oder 1, 2, 4 (*trigemina* Ws., häufigste Form),

Box 5 punct a von Knigghof: Am 28. Mai 1912
brüg Herr F. Knigghof in Hinzendorf bei Mergau
in Pommern am Waldrande auf Urtise eine
Procinella 5 punctata L. welche noch dunkler als a
Ellert Flach gefärbt ist. Auf den Flügeldecken
sind die drei normalen schwarzen Punkte nebst
den noch bei a. multipunctata K. aufstehenden beiden
Punkten an der Schulterbeule und im ersten
Drittel in der Nähe des Seitenrandes zu einem
vollständigen zusammenhängenden schwarzen Flecken
vereinigt, deren Ränder an der Basis je einmal
und an beiden Seiten je dreimal durch den
roten Seitenrand ausgebuchtet sind. Es
dürfte also nicht ausgeschlossen sein, dass noch voll-
ständig schwarze Stücke gefunden werden möge
die Färbweise von einfarbig rot a. Minckwitzii n
bis zum schwarz zum chabblen bringen.



oder 2, 4, 6 (*autumnalis* Ws.), oder 2, 4, 5 (*6-maculata* Thunb.), oder 1, 2, 5 (*Saalmülleri* Heyd.)

v. 6-punctata Linné

Fld. mit 8 P., mit oder ohne Schildchenstriche; z. B. 1, 2, 3, 4 (*8-punctata* Müller), oder 1, 2, 4, 5 (*salicis* Ws.), oder 1, 2, 4, 6 (*silesiaca* Schneider), oder mit 10 P. 1, 2, 3, 4, 5, am Schildchen 2 Striche oder eine Makel (*consita* Ws.), oder 1, 2, 3, 4, 6 (*relicta* Heyd.)

Normalfärbung.

- d) Fld. mit mehr als 10 P., entweder 12 (*12-punctata* Müll.), oder 13, wenn die Schildchenstriche deutlich oder zu einem P. vereinigt sind (*13-maculata* Forster). Halssch. mit 5 oder 7 freien oder zusammengefloßenen P. v. 14-punctata Müller

Die P. der Fld. vergrößern sich einzeln oder insgesamt zu Makeln und fließen zusammen. Hiedurch entstehen zwei Reihen von hübsch gezeichneten, aber im Ganzen sparsam auftretenden Uebergangsformen zu den beiden häufigen Varietäten: e mit freiem und f mit zusammengefloßenem Schulterpunkte.

- e) Die allmähliche Entwicklung geschieht in den meisten Fällen auf folgende Art: Zunächst verbinden sich P. 4 + 4 (der andern Fld.) zu einer grossen gemeinschaftlichen Nahtmakel (*centromaculata* Ws.), sodann 3 + 4 + 4 + 3 zu einer gemeinschaftlichen Querbinde, vor welcher die Naht bis zum Grunde öfter schwarz gesäumt ist (*semifasciata* Ws.), hierauf vereinigt sich in breiter Linie jederseits P. 3 mit 6 und mit diesem bindenförmig P. 5 (*recurva* Ws.); zuletzt schliesst sich auch P. 2 an, während sich die Naht allmähig in der hinteren Hälfte schwarz säumt. Die Fld. sind schwarz, mit 8 grossen hellen gelblichen Makeln: 1 umschliesst fast kreisförmig den vergrößerten, aber freien Schulterpunkt, 2 und 3 befinden sich hinter der Mitte, 4 in der Spitze.

v. humeralis Schaller

Dieselbe Zeichnung bildet sich auch auf folgende Weise: Es fließen zusammen P. 4 + 4, dann 3 + 4 + 4 + 3, dann 2 + 3 + 4 + 4 + 3 + 2 (*triangularis* Ws.), dann noch 5 mit 2 am Seitenrande und 6 mit 4 an der Naht (*ephippiata* Ws.), zuletzt noch P. 5 + 6 unter sich und nach vorn mit P. 3.

- f) Die Reihe beginnt wie die vorige, indem sich zuerst P. 4 + 4, dann 3 + 4 + 4 + 3 vereinigen, hierauf verbindet sich vorn

P. 1, hinten P. 6 leicht mit 3, während 6 + 6 eine gemeinschaftliche Querbinde bilden (*consolida* Ws.) Auch die Naht ist theilweise oder ganz dunkel geworden und die beiden noch freien P. 2 und 5 schliessen sich nach und nach dem braunen oder schwarzen Netze an. Fld. schwarz, jede mit 5 grossen hellen Makeln: 2, 2, 1. Makel 1 und 2 sind ziemlich mondförmig, erstere liegt am Aussenrande und hinter der Schulter, letztere am Schildchen, 3 und 4 sind ziemlich rund, dicht hinter der Mitte, 5 in der Spitze (*obliquata* Reiche.) v. 10-pustulata Linné

Eine sehr helle Form davon, *guttatopunctata* Linn, *clathrata* Schauf., hat weissgelbe Makeln, die durch ein braunes oder rothbraunes Netz getrennt werden, aber es kommen noch hellere, blass bräunlichgelbe Stücke vor, bei denen die Makeln wenig deutlich, verwaschen weisslich hervortreten.

- g) Wie e, die drei hinteren hellen Makeln verkleinern sich (*pantherina* Degeer) und verschwinden allmählig, z. B. die Spitzenmakel allein (*bella* Ws.), oder die Makel an der Naht (*obscura* Ws.), oder die am Seitenrande (*arvensis* Ws.), oder zwei von den Makeln gleichzeitig (*austriaca* Schrank), endlich alle drei: Fld. schwarz, mit einer grossen rothgelben oder rothen mondförmigen Schultermakel, welche nach innen bis dicht an das Schildchen oder wenigstens über die Mitte der Fld. reicht. Halssch. wie bei den folgenden Var. schwarz mit schmalen weisslichen Seiten- und (in den meisten Fällen) Vorderrande (*unifasciata* Scrib.) v. Scribae Ws.

- h. Wie vorige. Fld. heller oder dunkler braun, selten ganz einfarbig (*thoracica* Schneid.), gewöhnlich eine mondförmige Schultermakel weiss oder gelblich (*inconstans* Schauf.)

v. *bimaculosa* Herbst

- i) Wie f; die drei hinteren Makeln verkleinern sich (zu gleicher Zeit auch mitunter die Makel am Schildchen) und verschwinden nach und nach, ähnlich wie in der Reihe unter g angegeben, zuletzt auch die innere Makel am Schildchen: die Fld. sind schwarz, mit einer kleinen, mondförmigen, rothen Makel über dem Aussenrande, hinter der Schulter, die oft vom Seitenrande abgetrennt ist und nie über die Mitte der Fld. nach innen reicht, oder (*limbella* Ws.) mit

einer schmalen bandförmigen Längsmakel, zwischen Schulterbeule und Aussenrand (*bipustulata* Herbst);

v. *bimaculata* Pontopp.

- k) Fld. einfarbig schwarz, oder nur der aufgebogene Seitenrand weisslich. Von der Var. *areata* Panz. durch den bis in die Hinterecken reichenden weisslichen Seitensaum des Halssch zu unterscheiden.

v. *nigrina* Ws.

II. *Harmonia* Muls.

11. *Coccinella axyridis* Pallas. Halssch. schwarz, ein breiter, innen von einem schwach convexen Bogen begrenzter Seitensaum weissgelb, Fld. schwarz, mit 12 grossen gelben, oder etwas röthlichen Makeln: 2, 1, 2, 1. Makel 1 und 2 länglich-viereckig, 1 am Seitenrande unter der Schulter, 2 am Schildchen, 3 rund oder quer hinter dem Schulterhöcker, nahe bei Makel 1, 4 und 5 rund, quer-oval oder quer-striehförmig dicht hinter der Mitte, 6 rund oder schmal bogenförmig (die Ausrandung hinten) vor der Spitze. Unterseite ganz oder grösstentheils rothgelb. — L. 5·5—7·5^{mm}. Oestliche Hälfte von Sibirien, China, Japan gemein. (*russica* Herbst)

Die Fld. besitzen vor der Spitze in vielen Fällen eine kurze, stark erhabene Querfalte, der von *decompunctata* L. ähnlich.

- a) Oberseite einfarbig bräunlich-gelb, fast ockergelb, oder die Fld. dunkler, bis rothbraun, oft mit einigen verwaschenen gelblichen Nebelflecken von verschiedenster Form auf dem vorderen und inneren Theile; Halssch. entweder an den Rändern etwas heller, oder mit 4 bräunlich durchschimmernden, schlecht begrenzten braunen, bis scharf begrenzten schwarzen Makeln: 2, 2, die zuletzt zu einem dicken M. zusammenfliessen.

v. *succinea* Hope

- b) Das M. des Halssch. zuweilen bis zum Vorderrande ausgedehnt, Fld. bräunlichgelb, ein Basal und Seitensaum schwarz. Eine Uebergangsform hiezu wird von Muls. Mon. 254 unter *Lemnia Henricae* erwähnt.

v. *aulica* Falderm.

- c) Halssch. mit 4 freien oder zu einem M zusammengefloßenen schwarzen P., Fld. ockergelb, mit 2 bis 12 oder 14 schwarzen P. 1, 3, 2 (1) (*Leis frigida* Muls.), zuletzt mit 19 schwarzen P. 2, 3, 3, 1, $\frac{1}{2}$. (18-*pilota* Hope. *Anatis circe* Muls., *Coc-*

cinella multiplicata Muls.) Stücke mit einer Schildchenmakel sind selten. v. 19-signata Fald. ¹⁾

Die P. der Fld. vereinigen sich regelmässig und es entsteht die Normalfärbung.

- d) Die P. der Fld. vergrössern sich unregelmässig und nehmen den grössten Theil derselben ein, oder von den 6 gelben Makeln jeder Fld., die bei der Normalfärbung auftreten, verschwinden alle bis auf 2, die eine gewöhnlich dicht vor der Mitte, bald gross, mit zackigen Rändern, oder mit ein- oder mehreren eingeschlossenen schwarzen P., bald kleiner, quer oval oder auch kreisrund; die andere vor der Spitze, rund, quer oder mondförmig, nach vorn gebogen (*Lemnia Henricae* Muls.)

v. spectabilis Falderm.

- e) Von den beiden röthlichen oder rothen Makeln jeder Fld. verschwindet die eine, gewöhnlich die hintere; die vordere hat die verschiedenartigsten Formen (*Besseri* Fald., *Daulis Henoni* Muls.? *Lemnia insidiosa* Muls. v. *conspicua* Fald.

12. *Coccinella quadripunctata* Pontopp. Körper breit und flach, Vorderbrust gewölbt, ohne Kiellinien. Halssch. weisslichgelb, mit 11 schwarzen P., 7 in einer Querreihe vor dem Hinterrande (der zweite und sechste klein, oft fehlend, oft mit dem nach innen zu liegenden grösseren P. vereint), 4 in einer Reihe davor; die äusseren zuweilen fehlend. Fld. gelbroth oder gelbbraun, mit 16 schwarzen P., 1, 3, 3, 1, wovon jedoch hier nur 2 und 5 am Seitenrande sichtbar sind. — L. 5—6.5^{mm}. Europa, im südlichen, besonders aber im nördlichen selten; fehlt in England.

- a) Fld. ohne P. v. sordida Ws.

Fld. mit einem P. jederseits am Seitenrande, entweder 2 oder 5 (*rustica* Ws.)

Normalfärbung.

- b) Fld. ausser den beiden scharf begrenzten P. am Seitenrande nur mit verwaschenen bräunlichen P., von denen die mittleren oft zu nebligen Querbinden vereint sind (*nebulosa* Ws.), oder im Ganzen mit 12 (*multimacula* Heyd.), 14 (*pinastri* Ws.), bis 16 scharf begrenzten schwarzen P., oft sind die mittleren

¹⁾ *Anatis mobilis* Muls. vom Amur, kann wohl nicht hieher gehören, da sie zwar ähnlich gefärbt ist, aber auf den Fld. 2, 3, 4 schwarze P. besitzen soll. Für den vierten P. in der dritten Querreihe bleibt aber bei der vorliegenden Art kein Platz.

5 P. des Halssch. zu einer M-förmigen, oder alle P. zu einer ziemlich unregelmässigen, grossen, schwarzen Makel zusammengefloßen. v. 16-punctata Fabr.

- c) die P. der Fld. mehr oder weniger zu scharfen Binden vereint, am häufigsten 3 + 4, 6 + 7. Zuweilen krümmt sich die vordere Binde innen nach vorn bis sie die Naht erreicht, die dahinter liegende Binde nähert sich gradlinig der Naht.

(*conglobata* L.)

v. abieticola Ws.

13. *Coccinella octodecimpunctata* Scopoli. Halssch. weisslichgelb mit 7 oft zusammenfliessenden P., 1 P. vor dem Schildchen, 4 in einem Halbkreise davor und je einer am Seitenrande. Fld. weissgelb, gelbbraun oder fleischfarben, mit 16 Makeln: 2, 2, 1, 3, von denen 1 und 2 am Grunde (verbunden), 3 und 4 am Seitenrande vor der Mitte (verbunden), 5 quer, an der Naht hinter der Mitte, 6, 7 und 8 in einer schrägen Querreihe vor der Spitze (leicht verbunden, oder 8 frei) stehen. — L. 3·5—5^{mm}. Europa; im Norden selten, Nordafrika, Syrien, Mittelasien. Sibirien. Fehlt in England.

- a) Halssch. und Fld. ohne P., oder nur mit undeutlichen Spuren derselben. Südeuropa. v. vandaltiae Ws.

- b) Halssch. normal gefärbt. Fld. mit 2 bis 16 mehr oder weniger grossen P., von denen keiner deutlich mit einem anderen verbunden ist. Weniger als 16 P. = *australis* Ws., mit 16 = *contaminata* Mén., *bupthalmus* Muls. Südeuropa, Asien. Bei uns selten v. rosea Degeer

- c) P. 5 mit der Naht (auf dieser linienförmig nach vorn verlängert) und P. 6 + 7 verbunden. v. gemella Herbst

Normalfärbung. Hierzu auch die dunklere Form: Makel 1 + 2 bilden mit den correspondirenden der anderen Fld. eine Querbinde, 3 + 4, 6 + 7 sind mit 5 verbunden, welche die Naht berührt: 8 ist allein frei oder mit 8 der andern Fld. vereint. P. des Halssch. frei oder zusammengefloßen (*pineti* Ws.).

- d) Fld. schwarz mit ein oder mehreren hellen Makeln am Grunde, oder am Aussenrande, oder an der Naht, oder vor der Spitze. v. dubia Ws.

- e) Fld. einfarbig schwarz, ebenso ihre Epipleuren. Halssch. normal gefärbt, oder schwarz, ein Vorder- und Seitensaum und eine oft vor dem Schildchen gegabelte Mittellinie weisslich. Im Seitensaume eine grosse schwarze Makel. Von dieser

Zeichnung bleibt zuletzt nur ein schmaler Seitensaum, oder ein Fleckchen in den Vorderecken übrig (*specularis* Bon.)

v. *impustulata* Linné

- f. Wie vorige. Fld. schwarzgrün, lebhaft metallschimmernd (*viridula* Hampe). v. *caucasica* Motsch.

14. *Coccinella Doublieri* Mulsant. Farbe, Gestalt und Zeichnung der Oberseite wie bei der Var. *rosea* der Vorigen, aber alle Makeln schmaler, strichförmig; Makel 1 ist länger und 5 bildet eine halbkreisförmig nach vorn gebogene Linie, die an der Naht einen feinen Strich zum Schildchen sendet.

Auf Tamarix häufig in Südfrankreich, Spanien, Algier, Italien.

- a) Von den Makeln der Fld. fehlt die eine oder die andere, bei der hellsten Form ist nur noch Makel 5, 7 und 8 vorhanden. v. *gaditana* Ws.

- b) 2 oder mehrere der normalen Makeln verbinden sich; gewöhnlich 1 + 2, 3 + 4, 6 + 7, letztere auch mit der halbkreisförmigen Makel 5, diese vorn mit 2. v. *scripta* Ws.

15. *Coccinella duodecimmaculata* Gebler. Gelb oder fleischfarben, 2 grosse Flecke auf dem Halssch., die eine Mittellinie und einen eben so breiten Saum rings um die Ränder frei lassen, sowie 12 grosse, sehr regelmässige P. auf den Fld. 1, 2, 1, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ schwarz, P. 1 auf der Schulter, 2 und 3 in einer Querreihe in der Mitte, 4 an der Seite hinter der Mitte, 5 unmittelbar an der Naht dicht vor der Spitze, der erste gemeinschaftliche P. am Schildchen, der zweite hinter der Mitte, in gerader Querlinie mit 4. Unterseite und Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen, sowie die Ränder des Bauches gelbbraun. — L. 5–6^{mm}. Oestliches Sibirien, Japan, Nordamerika.

- a) Ein oder mehrere P. der Fld. fehlen, z. B. P. 4, oder 3 und 4. Daurien (Faust.) v. *Fausti* Ws.

- b) Mehrere P. der Fld. fliessen zusammen, z. B. P. 1 mit dem Schildchen-P., oder P. 2 + 3, oder 4 mit dem hinteren gemeinschaftlichen P. v. *zonata* Ws.

16. *Coccinella quatuordecimpustulata* Linn. Oberseite schwarz. Kopf ♂ fast ganz gelb, ♀ mit 2 gelben P., Halssch. mit viereckigem gelben Flecke in den Vorderecken, der nach hinten 2 Spitzen aussendet, wovon die äussere am Seitenrande fast bis zu den Hinterecken reicht, und schmalem Saume am Vorderrande nebst kurzer Mittellinie. Fld. mit

14 gelben Makeln: 2, 2, 2, 1. Makel 1 rechteckig, am Schulterrande, 2, 3, 5 halbkreisförmig, 2 am Grunde, 3 und 5 am Seitenrande; 4 und 6 rund, erstere vor, letztere hinter der Mitte an der Naht; 7 mondförmig, hinten ausgerandet, vor der Spitze. — L. 3—4^{mm}. Mitteleuropa gemein, im südlichen und nördlichen Europa und in Sibirien seltener. Syrien (Abeille). Fehlt in England. (2 Makeln auf gelbt)

- a) 2 Makeln der Fld. breit zu einer Makel verbunden, z. B. 4 + 6, 6 + 7, 1 + 2, 1 + 3, 3 + 5, 5 + 6, 3 + 4, 5 + 7 etc. (*colligata* Ws.), oder 3 Makeln breit zusammengefließen: 3 + 4 + 6, 5 + 6 + 7, 2 + 1 + 3, 1 + 2 + 4, 1 + 3 + 4, 1 + 3 + 5, 4 + 6 + 7, (*cingulata* Ws.), oder 4 Makeln fließen zusammen: 3 + 1 + 2 + 4; 3 + 4, 5 + 6; 3 + 5, 4 + 6. (*taeniolata* Ws.), oder 5 Makeln vereint: 1 + 3, 4 + 6 + 7; 1 + 2, 5 + 6 + 7 (*abundans* Ws.), endlich 6 Makeln verbunden: 1 + 3 + 5 + 6, letztere mit 4 + 7.

v. *effusa* Ws.

- b) Halssch. normal gezeichnet. Fld. weisslichgelb mit einigen kleinen schwarzen Makeln: 1 an der Schulter, 2 wenig hinter der Mitte, dem Seitenrande näher als der Naht, 3 in $\frac{2}{3}$ der Länge, genau hinter 2, 4 und 5 gemeinschaftlich, auf der Naht, 4 hinter dem Schildchen, 5 in der Mitte. 2 + 3 + 3 + 2 durch eine gerade dunkle Linie verbunden. Grösser, aber sehr ähnlich den hellen Formen von *Adal.* *bothnica*.

c) 1 Makel fehlt (cf. *Rogge*) = *nigra* Ws. v. *nigropicta* Ws.

17. *Coccinella sinuatomarginata* Fald. Meist kleiner als die vorige, schwarz, Halssch. mit einem gleichbreiten weisslichen Saume am Vorderrande und an den Seiten, der nur selten in den Vorderecken etwas breiter wird. Fld. mit 14 gelbweissen Makeln 2, 2, 2, 1, wovon 2 + 1 am Grunde, mit 3 + 5 + 7 am Seitenrande durch einen Saum verbunden sind. Alle Makeln sind klein, 1 länglich, die übrigen dreieckig oder halbkreisförmig, 4 und 6 rund. (*14-pustulata* Costa Faun. Nap. Cocc. p. 26. t. 1. f. 3). — L. 2·5—3·5^{mm}. Böhmen. Alpen. Apenninen. Siebenbürgen. Caucasus.

- a) Makel 2 von 1 und 5 von 7, öfter auch 3 von 5 deutlich getrennt (*Ghilianii* Bellier). v. *ambigua* Gredler

18. *Coccinella lyncea* Olivier. Halssch. schwarz, ein schmaler Vordersaum, eine fast vollständige Mittellinie und ein meist



a. sinuata F.
H. 4 und 6 halb-
so lang als bei
unserer Form



a. baccinoides
Sehr
hellgelb
nicht schmal
schwarz

viereckiger Fleck in den Vorderecken gelblich. Fld. schwarz, mit schmalem gelben Seitensaume und 12 grossen gelben Makeln: 1 länglich, gleichbreit, zwischen Schulter und Seitenrand, 2 quer, an der Basis bis zum Schildchen, 3 dahinter, quer, vorn ausgerandet, in $\frac{1}{3}$ an der Naht, 4 halbkreisförmig, in der Mitte am Seitenrande, 5 rund, in $\frac{2}{3}$ Länge an der Naht, 6 quer, in der Spitze. L. 3—4·5^{mm}. Südfrankreich, Südeuropa.

Von dieser Art vermag ich *Leis bissexnotata* Muls. Séc. 269 aus Daurien nach der Beschreibung nicht zu trennen. Den Fld. fehlt der gelbe Seitensaum ¹⁾.

- a) Die Makeln der Fld. kleiner und gerundeter, mehr denen von *14-pustulata* ähnlich; Halssch. meist ohne Mittellinie, der Fleck in den Vorderecken dreieckig. Frankreich. Süddeutschland, nördlich noch bei Nassau (Buddeberg), Oesterreich, Griechenland. v. *12-pustulata* Fabr. Oliv.
- b) Makel 3 wird punktförmig, 4 verschwindet ganz, oft auch noch eine der anderen Makeln. v. *remota* Ws.
- c) Fld. mit Ausnahme des schmalen röthlichen Seitenrandes schwarz, Umschlag der Fld. braun. Halssch. normal, wie bei *lyncea* oder der Var. a gezeichnet und dadurch von *areata* und *impustulata* leicht zu unterscheiden.
v. *pullata* Ws.
- d) Makel 1 + 2 zu einer breiten Binde an der Basis und um die Schulter herum bis über $\frac{1}{3}$ der Länge zusammengeflossen, die übrigen Makeln wie bei *12-pustulata*. Syrien (Abeille de Perrin). Armenien. Persien. (Faust).
v. *asiatica* Ws.
- e) Wie vorige; von den vier hinteren Makeln der Fld. fehlt eine, z. B. 6 in der Spitze (*persica* Fald.), oder es sind mehrere verschwunden, z. B. Makel 3 und 6, oder 4 und 3, oder 4 und 5 (*Marmottani* Fairm.) Marocco. Amasia. Armenien. v. *persica* Faldermann

10. *Bulaea* Mulsant.

1. *Bulaea Lichatschovii* Hummel. Halssch. gelb, mit 7 schwarzen P., ein kleiner, oft fehlender vor dem Schildchen,

¹⁾ Zu dieser Art gehört vielleicht auch noch *C. Billieti* Muls. aus Ostindien, aber bestimmt nicht zu *14-pustulata*, wie Crotch (Revision p. 112) angiebt.

4 grössere, in einem Halbkreise davor (die beiden vorderen verlängert und mit einem kleinen P. davor verbunden) und je 1 P. in der Mitte am Seitenrande, öfter fehlend. Die mittleren P. bilden, wenn sie sich vergrössern zwei winkelige Längsstriche oder ein M. Fld. gelb oder blassrosa, mit 19 schwarzen P. 1, 2, 3, 2, 1, $\frac{1}{2}$. Naht gleichfarbig, oder schwarz gesäumt. Unterseite grossentheils schwarz, Beine gelbbraun. — L. 3·5 bis 5 5^{mm}. (*19-notata* Gebl., *Bocandei* Muls?) Südlichstes Europa, nördliche Hälfte von Afrika, südwestliches und Central-Asien.

- a) Der ganze Körper einfarbig gelb oder gelblichweiss, lackartig glänzend. Augen dunkel. Füsse röthlichgelb (*lividula* Muls.) Südspanien, Caucasus. v. *pallida* Motsch

Von ähnlichen Stücken der *Coccinella decempunctata* und *Halysia 12-guttata* oft nur durch die einfachen Klauen zu unterscheiden.

- b) Wie vorige. Halssch. mit den Normal-P. Kopf mit 2 kleinen schwarzen Flecken auf dem Scheitel, Naht meist schwarz gesäumt, oft auch der Bauch mit 2 Reihen dunkler P. (*pallida* Muls.) Türkei, Kleinasien, Aegypten. v. *suturella* Ws.
- c) Fld. mit 18 kleinen P., $\frac{1}{2}$ fehlt. Griechenland.

v. *salina* Ws.

- d) Zwei oder mehrere P. der Fld. fliessen zusammen, z. B. 1 + 2 (*Gebleri* Ws.), oder die hinteren 6 P. jeder Fld., so dass nur der äusserste Seitensaum und auf der vorderen Hälfte eine grosse längliche Makel gelb oder röthlich bleibt. Die in dieser stehenden P. 1 + 2, $\frac{1}{2}$ und 3 hängen durch je eine feine Linie mit dem hinteren Flecke zusammen. Caucasus. v. *coronata* Ws.

11. Chelonitis Weise.

1. *Celonitis venusta* Ws. Fast regelmässig oval, hinten etwas zugespitzt, schwarz, eine Stirnmakel jederseits am Innenrande der Augen und ein nach vorn etwas breiterer Seitensaum des Halssch. gelb. Fld. am Vorder- und Seitenrande gleichmässig breit gelbroth gesäumt, die von dem Saume eingeschlossene schwarze Scheibenmakel ist eiförmig und sendet nach dem Schildchen eine breit dreieckige, nach der Spitze der Fld. eine schmal dreieckige Spitze (*Adalia rufocincta* Crotch und Aut.) — L. 3·5—4^{mm}. Pyrenäen, Westalpen, Apenninen.

12. *Micraspis* Redtenbacher.

1. *Micraspis sedecimpunctata* Linn. Oberseite gelb oder weissgelb, Halssch. mit 6 P, 4 in einem Halbkreise vor dem Schildchen, oft zusammenfliessend und 1 jederseits am Seitenrande. Fld. mit schwarz gesäumter Naht und 16 schwarzen Makeln: 1, 2, 2, 2, 1, von denen 4 und 6 am Seitenrande länglich, die übrigen meist rundlich sind. Bauch grösstentheils schwarz. — L. 2·5—3^{mm}. Europa, Nordafrika.

a) Makel 4 + 6 (*communis* Ws.) oder 2 + 4 + 6 verbunden.

v. 12-punctata Linné

b) Wie a, oder *sedecimpunctata*, aber es fehlen ein oder mehrere Makeln der Fld. z. B. 2 am Seitenrande, oder 7 und 8 vor der Spitze etc.

v. flavidula Ws.

c) Wie a. Alle Makeln vergrössert und unter sich verbunden, nur 2 und 3 frei. Italien.

v. italica Ws.

d) Fld. einfarbig schwarz.

v. Poweri Ws.

Die mir unbekannte *M. tetradyma* Fairm. (Ann. Fr. 1867.

416) aus Marocco ist unten schwarz, oben roth, ein schmaler Saum rings um jede Fld. und 2 Makeln auf jeder schwarz.

2. *Micraspis phalerata* Costa. Wie vorige. Jede Fld. mit dunkler Naht und 2 regelmässigen schwarzen Längslinien in $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ der Breite. Beide beginnen nicht ganz an der Basis und erreichen die Spitze nicht, die äussere ist länger und läuft dem Seitenrande parallel, die innere ist kürzer und weniger gebogen. — L. 3—3·5^{mm}. Süditalien, Sicilien, Algier.
3. *Micraspis lineola* Gebler. Oberseite weissgelb mit röthlichem Anfluge besonders auf dem Halssch. Letzteres nur mit einer ziemlich grossen schwarzen Makel jederseits am Seitenrande. Fld. mit schwarzem Nahtsaume, der bis zu $\frac{2}{3}$ der Länge nach hinten reicht und ziemlich gleichbreit, oder am Schildchen, zuweilen auch noch am Ende erweitert ist, ausserdem jede Fld. mit einer schwarzen Längslinie, kaum $\frac{1}{3}$ vom Ausenrande entfernt, an der Schulter etwas verbreitert, weder Basis noch Spitze erreichend. — L. 2—3^{mm}. Sarepta. Samara, Kirgisensteppe.

13. *Anatis* Mulsant.

1. *Anatis ocellata* Linné. Halssch. schwarz, ein schmaler Vordersaum, ein breiter Seitensaum, der in der hinteren Hälfte sich von den Seiten entfernt und einen schwarzen P. ein-

schliesst, welcher öfter mit der schwarzen Scheibe oder dem Seitenrande verbunden ist, sowie ein Doppelfleck vor dem Schildchen weissgelb. Fld. gelbroth, am Umkreise schmal schwarz gesäumt, mit 20 schwarzen Makeln, die von einem hellen Kreise umgeben sind: 2, 4, 3, 1. Makel 3 + 4 am Seitenrande meist verbunden, 2 strichförmig am Schildchen. Fld. zuweilen mit hoher Querschwiele vor der Spitze. — L. 8—9^{mm}. Europa. Sibirien. Nordamerika. Antillen. (*15-punctata* Oliv.)

- a) Fld. gelbroth, mit deutlichen helleren Makeln, die keinen schwarzen Mittelpunkt haben. v. *bicolor* Ws.
- b) Fld. mit 2 bis 18 schwarzen, meist von einem gelblichen Hofe umgebenen Makeln, z. B. 2 Makeln: 1 auf der Schulter oder eine andere am Aussenrande, oder in der Mitte, an der Naht oder vor der Spitze (*biocellata* Gebler), oder 6 Makeln: 1, 2, 6 (*Böberi* Cederjhelm), oder 8 Makeln: 1, 2, 4, 6; oder 12 Makeln: 1, 2, 3, 4, 6, 7; 1, 2, 4, 6, 7, 8; 1, 2, 6, 7, 8, 10 (*tricolor* Ws.); oder 16 Makeln: 8 und 10 der normalen, oder 2 und 10, oder 8 und 9 fehlen (*culgaris* Ws.), oder 18 Makeln: 10 oder eine andere fehlt. v. *15-punctata* Degeer

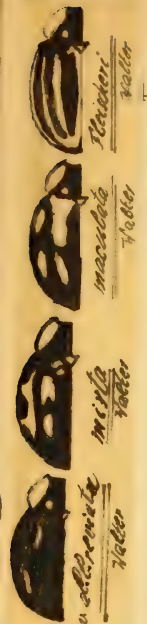
Normalfärbung.

- c) Zwei oder mehrere Makeln der Fld. der Quere nach verbunden, z. B. 8 + 9 oder 3 + 4 + 5. v. *subfasciata* Ws.
- d) Zwei oder mehrere Makeln der Länge nach verbunden; zuletzt entstehen drei Längsbinden, die frei oder zu zweien oder insgesamt vorn oder hinten verbunden sein können. Die äussere Binde entsteht durch die Vereinigung der Makeln 1 + 3 + 4 + 7 und oft noch 10, die mittlere setzt sich aus den Makeln 5 + 8, die innere aus 6 + 9 zusammen (*bivittata* Ws.) In Mitteleuropa selten, häufiger in Sibirien.

v. *hebraea* Linné

14. *Mysia* Mulsant.

1. *Mysia oblongoguttata* Linn. Oberseite rothgelb, Halssch. an den Seiten breit weisslich gesäumt, vor dem Schildchen 2 wenig deutliche helle Makeln, die Scheibe öfter dunkel oder fast schwarz. Fld. mit hellen gelblichen Makeln: eine rundliche am Schildchen, zwei längliche im ersten Drittel an der Naht, eine längere dahinter in $\frac{2}{3}$, sowie eine Längsbinde über die



ganze Decke in der äusseren Hälfte (*8-guttata* Fabr.) — L.
6—8^{mm}. Europa, Sibirien.

a) Die Makeln der Fld. haben sich so ausgebreitet, dass die Grundfarbe verdrängt ist. Fld. einfarbig hell gelbbraun oder gelblichweiss, Halssch. entweder mit brauner bis schwarzer Scheibe (*Vogeli* Schauffuss), oder einfarbig gelbbraun oder gelblichweiss. Spanien. v. *Mulsanti* Schauff.

b) Fld. schwarz, ein breiter Seitensaum, ein P. am Schildchen und 3 Längslinien auf jeder, die nicht die Basis erreichen und hinten vereinigt sind, weissgelb. Sibirien.

v. *ramosa* Faldermann.

Als eine Form dieser Art ¹⁾ erweist sich wahrscheinlich auch *Cocc. bisignata* Fischer. Cat. Col. Karel. 1843. 27; *Ferruginea, thorace limbo lato flavo; elytris leviter marginatis punctis bascos uno, medio binis confluentibus, striisque abbreviatis apicis flavis*. Sibiria.

15. *Halyzia* Mulsant.

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Vorderbrust mit 2 Kiellinien. | 2 |
| 1'. Vorderbrust ohne Kiellinien. | 6 |
| 2. Vorderrand der Mittelbrust gerade. | 2. 12-guttata Poda |
| 2'. Vorderrand der Mittelbrust mit einem meist tiefen, gerundeten Ausschnitte. | 3 |
| 3. Unterseite ganz oder theilweise schwarz. Fld. mit schwarzen Makeln oder Binden. | 9. conglobata L. |
| 3'. Unterseite heller oder dunkler röthlichgelb, Oberseite meist rothgelb oder rothbraun mit helleren Tropfen. | 4 |
| 4. Fld. mit 10 weissgelben Makeln. | 3. 10-guttata Linné |
| 4'. Fld. mit 14 weissgelben Makeln. | 5 |
| 5. Am Grunde der Fld. stehen 2 helle Makeln. | 4. 15-guttata Fabr. |
| 5'. Am Grunde der Fld. steht nur 1 Makel. | 5. 14-guttata Linné |
| 6. Fld. mit einem breiten, flach ausgebreiteten und durchscheinenden Seitenrande. Augen vom Halssch. vollständig bedeckt. | 1. 16-guttata Linné |
| 6'. Seitenrand der Fld. schmal. Augen nicht ganz bedeckt. | 7 |

¹⁾ Die Bezugnahme auf eine *Coccinella* ist nach der Färbung absolut ausgeschlossen.

7. Oberseite citronengelb mit schwarzen P. 8. 22-punctata Linné
 7'. Fld. roth bis schwarz, mit gelblichen Makeln. 8
 8. Fühler schlank, Glied 8 länger als breit. Schenkellinien kaum die Mitte des 1. Segmentes erreichend. 7. 18-guttata Linné
 8'. Fühler dicker, Glied 8 höchstens so lang als breit Schenkellinie fast den Hinterrand des Segmentes erreichend.
 6. 20-guttata Linné

1. *Halyzia sedecimguttata* Linn. Röthlichgelb, Halssch. an der Seite breit, aber mit schlechter Begrenzung weisslich gesäumt, der Saum in der Mitte verengt, oft eine hinten verbreiterte helle Mittellinie deutlich. Fld. mit 16 gelblichweissen Makeln: 1 (am Schildchen), 2, 2, 2 (die innere Makel stets weiter hinten als die äussere), 1 in der Spitze. — L. 5 bis 7^{mm}. Europa. Sibirien.

Fld. zuweilen mit einer erhabenen Querfalte vor der Spitze, die sich bis zum Schulterhöcker fortsetzen kann. Oefter wird Makel 6 und 8 undeutlich.

2. *Halyzia duodecimguttata* Poda. Rothbraun, Halssch. mit schmalem, blassem Seitensaume, der an den Hinterecken zu einer Makel erweitert ist, Fld. mit 12 weissgelben Tropfen: 1, 2, 2, 1; 1 am Schildchen, 2 am Seitenrande hinter der Schulterbeule, 3 etwas weiter hinten an der Naht. Vor der Spitze zuweilen eine stark erhabene Querfalte, ¹⁾ die sich bei einzelnen Stücken aus dem Caucasus dem Seitenrande parallel bis auf den Schulterhöcker fortsetzt. (Costa, Faun. Nap. t. 1. f. 6). — L. 3—4^{mm}. Europa. Sibirien. Japan.

- a) Ein oder mehrere Tropfen der Fld. fehlen, z. B. 2 oder 3, oder beide zusammen. v. *patricia* Ws.

- b) Die Tropfen der Fld. fliessen mehr oder weniger zusammen: 1 + 3, oder 1 + 3 + 5, zuletzt bleiben von der Grundfarbe der Fld. nur noch einige rothbraune Makeln übrig, eine längliche an der Schulter, eine andere gewöhnlich in $\frac{1}{3}$ Länge am Seitenrande. Spanien. In Mitteleuropa sind bis jetzt nur Stücke mit 2 bis 3 zusammengeflossenen Tropfen beobachtet worden. v. *hispanica* Ws.

- c) Oberseite mit einem einfarbigen, weissgelben, lackartigen Ueberzuge, oder das Halssch. vor dem Schildchen leicht an-

¹⁾ Stücke aus Italien besitzen dieselbe in der Regel.

gedunkelt. Südfrankreich. Spanien. Von *18-guttata* v. *imundata* nur durch die bis an den Hinterrand des 1. Segmentes reichende Schenkellinie zu unterscheiden. v. *eburnea* Bellier

3. *Halyzia decemguttata* Linn. Rothgelb, Halssch. mit schmalem gelblichen Vorder- und Seitensaume, letzterer an der Basis in eine längliche, nach innen und vorn ziehende Makel verlängert und mit einer schmalen, vor dem Schildchen makelförmig erweiterten Mittellinie. Diese Zeichnung gewöhnlich sehr verwaschen. Fld. mit 10 grossen gelben oder weisslichen Tropfen: 2, 2, 1. Stücke, bei denen sich die Tropfen kaum von der Grundfarbe abheben = *imperfecta* Muls. Mon. 117. — L. 5—5^{mm}. Mittel- und Südeuropa., Sibirien. Bei Berlin an Linden und blühendem *Sambucus nigra*.

a) Fld. mit 8 Tropfen, gewöhnlich fehlt 4 und 1 ist klein.

v. *fulva* Ws.

- b) Die Tropfen verdrängen die rothe Grundfarbe der Fld., diese sind weisslichgelb, mit einem röthlichen Saume am Aussenrande. Tirol (Ludy), Caucasus (Leder), Amur (*deflorata* Solsky).

v. *hololeuca* Muls.

4. *Halyzia quindecimguttata* Fabricius. Rothgelb, Halssch. mit breitem weisslichen Seitensaume, welcher in der Mitte des Innenrandes breit und tief ausgerandet ist, und oft mit einer zweitheiligen weisslichen Makel vor dem Schildchen. Fld. mit 14 weisslichen Tropfen: 2, 2, 2, 1, in der Regel auch ein Seitensaum weisslich. (bis *7-guttata* Schall., bis *7-punctata* Perch.) — L. 5—6^{5mm}. Einzeln in Mittel- und Südeuropa; häufiger in Asien bis Japan (Hiller). Die Scheibe des Halssch. ist dunkel, bräunlich bis schwärzlich oder sie hat eine verwaschene M-förmige Zeichnung (*septenaria* Muls. Ostindien). Uebergänge dazu kommen auch in Deutschland vor.

a) Makel 1 an der Schulter fehlt gänzlich.

v. *12-gemmata* Herbst

5. *Halyzia quatuordecimguttata* Linn. Rothbraun, ein schmaler Saum am Vorder- und Seitenrande des Halssch., der an den Hinterecken in eine grosse Makel erweitert ist, eine wenig deutliche Mittellinie desselben, ein sehr schmaler heller Seitensaum und 14 deutliche Tropfen auf den Fld. weissgelb: 1, 3, 2, 1. Der letzte Tropfen in der Spitze hängt oft mit dem hellen Seitenrande zusammen. L. 4⁵—6^{mm}. Europa. Sibirien. Nordamerika.

- a) Tropfen der Fld. mit einer dunklen oder schwarzen Linie umgeben. *v. ocelligera* Ws.
 - b) 2 oder mehrere Tropfen verbunden: 2 + 3, oder 2 + 5, oder 3 + 2 + 5. *v. exoleta* Ws.
 - c) Oberseite schwarzbraun oder schwarz; die Zeichnung des Halssch. meist scharf, weisslich, Mittellinie röthlich, Tropfen der Fld. weiss. *v. scutulata* Ws.
6. *Halyzia vigintiguttata* Linn. ¹⁾. Rothgelb oder rothbraun, drei längliche Makeln (eine in der Mitte des Vorderrandes und zwei vor dem Schildchen), sowie ein breiter, in der Mitte weit und tief ausgeschnittener Seitensaum des Halssch. weisslich. Fld. mit 20 gelblichen oder weissen Makeln: 2 am Schildchen, 2 an der Schulter, 3 in einer Querreihe hinter der Mitte, 2, 1. (Costa Faun. Nap. Cocc. 38. t. 1. f. 4). — L. 5 bis 6^{mm}. Europa, im Süden selten, fehlt in England.
- a) Fld. schwarzbraun oder schwarz, Makeln weiss. *v. tigrina* Linné
 - b) Makel 5 + 6 verbunden (Grundfarbe der Fld. rothbraun: (*Kochi* Heyd.) Häufigste Form. *v. Linnei* Ws.
 - c) Mehr als 2 Makeln der Fld. zusammengefloßen, z. B. 3 + 5 + 6 etc. *v. trigaria* Ws.
7. *Halyzia octodecimguttata* Linn. Gelb- oder rothbraun, Halssch. an den Seiten schmal weisslich gesäumt, ein oft fehlender Doppelfleck in der Mitte des Vorderrandes und 2 längliche Makeln vor dem Schildchen weisslich. Fld. mit 18 bis 20 hellen Makeln: 2, 1, 3, 2, 1; 1 mondförmig, am Schulterrande, 2 winkelig, am Schildchen, 3 auf der Mitte der Scheibe in $\frac{1}{3}$ Länge, zwischen 1 und 3 oft eine punktförmige Makel, 4, 5 und 6 etwas hinter der Mitte, 7 und 8 vor der Spitze, in derselben 9 — L. 3·5—5^{mm}. Auf Nadelholz Europa.
- a) Grundfarbe der Oberseite dunkelbraun, schwarzbraun oder schwarz, Makeln meist klein, scharf begrenzt, weisslich. *v. ornata* Herbst
 - b) Normalfärbung. Einige Makeln der Fld. verbunden: 4 + 5, oder 7 + 8, oder 4 + 5, 7 + 8. *v. silvicola* Ws.

¹⁾ Bei allen verwandten Arten sind die rothgefärbten Stücke als Grundform angesehen worden, nur die vorliegende bildete die einzige Ausnahme.

- c) Makel 1 + 3 + 6 + 8 + 7 wenig breit (oder breit = *Andersoni* Wollast. von Madeira) verbunden, während 4 + 5 durch eine feine Längslinie mit 3 und 8 zusammenhängen. Spanien, Italien. (Faun. Nap. Cocc. p. 38. t. 1. f. 5),

v. *formosa* Costa

- d) Körper meist klein. Fld. einfarbig weisslichgelb. Spanien.

v. *inundata* Ws.

8. *Halyzia vigintiduopunctata* Linn. Oberseite lebhaft citronengelb, zuweilen etwas gebräunt. Halssch. mit einem schwarzen P. vor dem Schildchen und 4 in einem Halbkreise davor. Auf den Fld. 22 schwarze P. 3, 4, 1, 2, 1; davon steht P. 4 auf dem Seitenrande und ist auch auf der Unterseite sichtbar. Bauch und Schenkel meist schwarz. — L. 3 bis 4.5^{mm}. Europa. Syrien. Armenien, Taschkent (Faust), Sibirien.

- a) Gross, Bauch gelbbraun oder nur die ersten Segmente in der Mitte dunkler. Beine gelbbraun, die Schenkel zuweilen wenig dunkler. (*flaviventris* Schauf.) Südeuropa.

v. *27-punctata* Motsch.

- b) Einzelne P. der Fld. fehlen: P. 4, oder 11, 5, 10, 1, 3 oder 1 und 5 gleichzeitig.

v. *20-punctata* Fabr.

- c) Einige P. der Fld. zu Makeln verbunden: 4 + 5 (*lateripunctata* Ws.), oder 1 + 2; oder P. 3, 6 und 7 durch eine schwarze Linie zu einem etwas unregelmässigen Kreise verbunden (*circularis* Schneid.) (11)

v. *signifera* Ws.

9. *Halyzia conglobata* Linn. Halsch. schwarz, ein breiter, ^{14 punctat} in drei Spitzen verlängerter Saum am Vorderrande und ein schmaler Saum an den Seiten weiss. Fld. gelblichweiss mit 14 schwarzen Makeln: 1, 2, 3, 1. Hier sind 3 + 3 (der andern Fld.) zu einer gemeinschaftlichen viereckigen Makel auf der Naht vor der Mitte, 5 + 6 + 6 + 5 zu einer gemeinschaftlichen ankerförmigen Binde und 7 + 7 zu einer gemeinsamen Querbinde vor der Spitze vereint. Die Naht ist oft schwarz gesäumt. — L. 3.5—4.5^{mm}. Europa. Sibirien bis zum Amur (Faust).

- a) Oberseite gelblichweiss, 6 P. des Halssch., 4 in einem Halbkreise vor dem Schildchen und je einer am Seitenrande vor den Hinterecken, schwarz. Dieselben fliessen selten zusammen oder fehlen theilweise. Fld. mit 14 schwarzen Makeln: 1 am Grunde an der Innenseite der Schulter, 2 dahinter, nach

aussen am Seitenrande, 3 an der Naht vor der Mitte, 4, 5 und 6 in einer Querreihe hinter der Mitte, 4 und 5 länglich, 6 klein, 7 schmal, quer in der Spitze, oft nur angedeutet. *tetraodonata* Leich = (*v. tessulata* Scopoli)

- b) Von den Makeln der Fld. fehlen einzelne: Makel 6 oder 7, oder 6 und 7 gleichzeitig. Halssch. zuweilen nur mit 4 P. am Grunde. *v. parumpunctata* Sajo
- c) Wie a. Die Makeln der Fld. fliessen nach und nach in den verschiedensten Verbindungen zusammen, bis sie entweder die unter *conglobata* angegebene Zeichnung (bei der oft noch Makel 4 an 5, und dadurch an die ankerförmige Zeichnung angeschlossen ist), oder 2 eckige Querbinden bilden, die eine vor, die andere hinter der Mitte (*Frivaldszkyi* Sajo); zuletzt sind alle Makeln verbunden: Fld. schwarz, eine längliche Makel an der Basis nahe dem Schildchen, eine ähnliche am Schulterrande, eine runde an der Naht hinter der Mitte, sowie zwei Quermakeln, die eine bindenförmig, in der Mitte am Seitenrande, die andere mondförmig, hinten ausgerandet ¹⁾, vor der Spitze gelblich, oder weiss. Beide Quermakeln hängen durch einen gelblichweissen Seitensaum zusammen (*leopardina* Ws.) Wenn die schwarzen Normalpunkte 2 und 4 nicht vollständig an die Zeichnung angeschlossen sind, so werden die gelben Quermakeln noch durch einen gelben Längsstrich parallel dem Seitenrande unter sich und mit der Schultermakel verbunden. *v. conglomerata* Fabr.
- d) Die vordere Quermakel löst sich in 2 Makeln auf, eine am Seitenrande, die andere in der Mitte der Scheibe (*fimbriata* Sulz.), endlich auch die hintere Quermakel: Fld. schwarz, jede mit 7 kleinen gelblichweissen Makeln, davon stehen 3 am Seitenrande und sind durch den gelben Seitensaum verbunden, 3 an der Naht und eine in der Mitte der Scheibe (*perlata* Ws.) *v. fimbriata* Sulz.

III. Synonychini.

16. *Chilomenes* Chevrolat.

In der Körperform einem *Exochomus* ähnlich, jedoch durch das schmale Kopfschild, welches in eine, das untere Fünftel des Auges wegnehmende Fläche ausläuft und das erste dreieckige Fühlerglied nicht bedeckt, zu unterscheiden. In Afrika und Ostindien.

¹⁾ Vorn ausgerandet bei der sehr ähnlichen *H. japonica* Thuub. aus Japan.

1. *Chilomenes vicina* Muls. Oberseite röthlich- oder bräunlich-gelb, Halssch. mit einer dreieckigen schwarzen Quermakel, die durch einen schmalen Saum vom Vorderrande getrennt wird oder auf demselben ruht, hinten mit der Spitze aber sich mit einer schwarzen Querbinde oder Quermakel an der Basis verbindet. Fld. mit einem schwarzen Nahtsaume und einer schmalen schwarzen Längsbinde, welche an der Basis beginnt und über den Schulterhöcker weg, parallel den Seiten, bis fast an die Naht vor der Spitze hinzieht. — L. 4·5 bis 5·5^{mm}. Sicilien (Kläger), nördliche Hälfte von Afrika.
 - a) Fld. nur auf dem Nahtrande fein schwarz gefärbt. Nordafrika.
v. *nilotica* Muls.
 - b) Auf den Fld. ein Nahtsaum, der hinter dem Schildchen breiter als letzteres und bis zur Spitze allmählig verschmälert ist. Nordafrika.
v. *cuppigera* Muls.
 - c) Wie *vicina*. Der Nahtsaum ist verbreitert, die Längsbinde bis zum Seitenrande ausgedehnt. Nordafrika.
v. *Osiris* Muls.
 - d) Fld. einfarbig schwarz, nur die Epipleuren gelbbraun. Nordafrika.
v. *Isis* Crotch.

17. *Ithone* Solsky.

1. *Ithone hexaspilota* Hope. Gross, fast kreisrund, wenig gewölbt, schwarz, ein breiter, ovaler Seitensaum des Halssch. und die Fld. lebhaft roth oder gelbroth, letztere mit einem schwarzen Nahtsaume, kaum bis zur Mitte nach hinten und 6 schwarzen Makeln: 1 gross, im ersten Viertel, vom Schulterhöcker nach innen, vorn mit einer Verlängerung bis zur Basis, 2 quer, wenig hinter der Mitte am Aussenrande, 3 quer, nahe der Naht. — L. 10·5—12 5^{mm}. Südöstliches Asien von Nepaul bis zum Amur.
 - a) Die 6 Makeln der Fld. vereinigen sich zu einer Längs- und Querbinde: Fld. schwarz, 6 grosse Makeln lebhaft roth oder gelblich roth: 2, 1. Makel 1 länglich viereckig am Schulterrande bis zur Mitte, durch einen schwarzen Saum sowohl von der Basis als vom Seitenrande getrennt, 2 verkehrt c-förmig, an der schwarzen Naht von der Basis bis zur Mitte, 3 hinter der Mitte, bildet eine breite Binde dicht neben dem parallel laufenden Seitenrande bis zur Spitze, wo sie an der schwarz gesäumten Naht nach vorn fast bis zur Mitte biegt und nach innen makelförmig erweitert ist.

Sieht man Roth als die Grundfarbe an, so besitzen die Fld. einen schwarzen Naht- und Seitensaum, eine ebenso gefärbte ganze Querbinde fast in der Mitte, wenig hinter derselben, und eine mittlere Längsbinde, den Seiten parallel, von der Basis bis ziemlich an die Naht vor der Spitze. Diese Längsbinde ist nur im ersten Viertel nach innen in eine ziemlich viereckige Makel erweitert. v. mirabilis Motsch.

b) Fld. einfarbig glänzend schwarz. v. aethiops Ws.

IV. Chilocorini.

18. Chilocorus Leach.

1. *Chilocorus similis* Rossi. Der Zwischenraum der doppelten Randlinie in den Hinterecken des Halssch. breit. Schwarz, der Bauch und eine grosse rundliche Makel etwas vor der Mitte jeder Fld. roth (*venipustulatus* Scrib.) — L. 4—5^{mm}. Europa. Westsibirien.

Am Amur könnte noch aufgefunden werden *Chiloc. tristis* Fald. bis jetzt aus China, nördlich noch aus der Mongolei bekannt: Unterseite und Kopf rothgelb, Halssch. schwarz, Fld. lebhaft kirschroth, nach aussen zu ohne scharfe Grenze in einen breiten schwarzen Saum um den Vorder-, Seiten- und Hinterrand übergehend. — L. 5—6^{mm}.

2. *Chilocorus bipustulatus* Linn. Der Zwischenraum der Randlinie schmal. Schwarz, schwarzbraun oder braun, unausgefärbte Stücke bräunlichgelb, eine Querreihe von 3 kleinen, oft wenig deutlichen P. auf jeder Fld. vor der Mitte, die beiden inneren meist verbunden, roth. — L. 3—4^{mm}. Europa Nordafrika. Syrien bis Sibirien.

19. Exochomus Redtenbacher.

1. Halssch. deutlich behaart. 2
- 1'. Halssch. und Fld. kahl 3
2. Fld. schwarz, fein und nicht dicht behaart, Haare ziemlich lang. 6. pubescens Küster
- 2'. Fld. dunkelblau, kaum sichtbar behaart. 4. melanocephalus Zoub.
3. Fld. ohne eine deutlich vertiefte Linie am Seitenrande. 5. minutus Kraatz
- 3'. Fld. mit einer vertieften Linie an dem scharf aufgebogenen Seitenrande. 4

4. Basis des Halssch. an den Hinterecken jederseits deutlich ausgebuchtet. 1. 4-pustulatus Linn.
 4'. Basis d. H. jederseits kaum deutlich ausgebuchtet. 5
 5. Fld. einfarbig schwarz. 3. nigromaculatus Goeze
 5'. Fld. schwarz, mit rothen Binden oder roth mit schwarzer Zeichnung. 2. undulatus Ws.

1. *Exochomus quadripustulatus* Linn. Deutlich länger als breit, die Fld. mit einem mehr oder weniger tiefen Längseindrucke ein Stück über dem Seitenrande. Schwarz, Vorder- und Seitenrand des Halssch. nicht selten düster röthlich gesäumt, jede Fld. mit 2 rothen Makeln, die eine mondförmig, aussen um den Schulterhöcker gebogen, ihr hinter der Schulter nach innen gebogener Theil breiter als der vordere, die zweite quer, hinter der Mitte an der Naht. Unterseite schwarz, die vordere Hälfte von dem Umschlage der Fld. mit Ausnahme des schwarzen Seitenrandes, der Aussen- und Hinterrand des Bauches röthlich. — L. 3.-5^{mm}. (*oblongus* Weidenbach). Afrika, Europa, Asien.

- a) Die hintere Makel fehlt v. bilunulatus Ws.
 b) Die beiden Makeln jeder Fld. vergrössert: Die Schultermakel dehnt sich nach aussen aus und erreicht fast oder ganz den Seitenrand; die hintere Makel ist gross rund oder unregelmässig viereckig. Südeuropa. v. distinctus Brullé
 c) Die Schultermakel ist länglich-viereckig, nimmt am Grunde gewöhnlich mehr als die Hälfte der Breite ein und umschliesst meist einen schwarzen P. auf dem Schulterhöcker. Vorderrand und oft eine grosse, scharf begrenzte Makel in den Vorderecken des Halssch. roth oder rothgelb. Sicilien (Ludy), Caucasus. v. ibericus Motsch. 1)
 d) Fld. mit 6 rothen Makeln: ausser den zwei normalen auf jeder Fld. noch mit einer dritten, entweder zwischen der Schultermakel und Naht (*6-pustulatus* Kr.), oder in $\frac{2}{3}$ Länge am Seitenrande. Südeuropa. v. 6-pustulatus Kraatz.
 e) Wie b; beide Makeln breit verbunden. Fld. roth oder rothgelb, eine grosse verschieden geformte gemeinschaftliche Makel, die ziemlich von einer Schulter zur anderen und

¹⁾ Jedoch nur nach der Beschreibung in Nouv. Mém. Mosc. V. 422. Die Abbildung auf t. 16. f. o. gehört nicht dazu. Mulsant's Beschreibung (Sécurip. 1034) passt weder zu Motsch. Abbildung noch Beschreibung.

hinten über die Mitte reicht, sowie ein schmaler Seitensaum, der sich in $\frac{2}{3}$ Länge plötzlich etwas erweitert und bis zur Spitze zieht, schwarz. Dalmatien (Koltze), Griechenland (v. Heyden) (*Reitteri* Schneider.) v. Koltzei Ws.

- f) Oberseite einfarbig gelbroth, bei unausgefärbten Stücken mehr röthlich gelbbraun mit etwas helleren, mehr oder weniger deutlichen Normalmakeln (*haematideus* Costa. Faun. Nap. 62. t. 2. f. 1; *unicolor* Schaufuss). Südeuropa.

v. *floralis* Motsch.

2. *Exochomus undulatus* Weise. Beitr. Kauk. 349. t. 6. f. 55. Oval, schwarz, jede Fld. mit einer hinten zweimal gebuchteten rothen Quermakel am Grunde, welche innen das Schildchen nicht, aussen aber den Seitenrand erreicht, an diesem sich bis $\frac{1}{3}$ der Länge fortsetzt, hier winkelig nach innen bis zur Mitte, dann nach hinten biegt und eine grosse viereckige Makel an der Naht aufnimmt. Ausserdem ist eine zackige Makel in $\frac{2}{3}$ der Länge, näher dem Aussenrande als der Naht, roth. — L. 3·3—4·5^{mm}. Caucasus, Derbent. Palaestina (Abeille de Perrin).

- a) Fld. roth, eine breite gemeinschaftliche Querbinde vor der Mitte, welche die Seiten nicht erreicht und an der Naht sich allmählig in eine gemeinschaftliche Spitze über das Schildchen bis zur Basis verlängert, sowie 2 bis 3 Makeln hinter der Mitte jeder Fld. schwarz, die erste davon quer, am Seitenrande, bald hinter der Mitte, die zweite etwas weiter nach hinten, dicht an der Naht, länglich, die dritte, oft fehlend, quer in der Spitze; die beiden letzten öfter verbunden. Taschkent (Faust). v. 7-maculatus Ws.

Dieser Varietät ist *Exoch. nigropictus* Fairm. (Ann. Fr. 1880. 31) aus Algier ähnlich, aber sofort durch den schwarzen Seiten- und Nahtsaum der rothgelben Fld. zu unterscheiden. Auf diesen ist ausserdem eine grosse Makel auf der Schulter, eine gemeinschaftliche Quermakel in der Mitte der Naht, eine etwas quere Makel hinter der Mitte nahe dem schwarzen Seitenrande und mit diesem oft schmal verbunden, sowie eine kleinere, runde, gemeinschaftliche Makel vor der Spitze, welche durch die Naht mit einem breiten Saume in der Spitze zusammenhängt, schwarz. — L. 4—4·5^{mm} (? *Ex. ericae* Crotch Rev. p. 193.) Hiervon ist *Ex. picturatus* Fairm. l. c. 32 eine unbedeutende Abänderung.

3. *Exochomus nigromaculatus* Goeze. Meist länger als breit, schwarz, Kopf und Epimeren der Mittelbrust beim ♂ rothgelb, beim ♀ schwarz. Halssch. mit breitem, gelbrothen Seitensaume, der innen scharf begrenzt, nicht gradlinig, sondern in der Mitte gerundet oder schwach eckig erweitert ist. Unterseite schwarz, der Bauch grösstentheils und die Beine röthlich. Die Fld. haben zuweilen einen schwachen Metallschimmer. — L. 4–4.5^{mm} Südeuropa, einzeln auch im südlichen Mitteleuropa, Afrika, Westasien (Taschkent, Faust) bis Sibirien. (*auritus* Scriba). Bei einzelnen ♀ sind die Fld. matt (*collaris* Küst., *pyrenaicus* Kraatz.) Gebirgsform.
 - a) Kopf und Halssch. einfarbig rothgelb. Nordafrika, Griechenland, Südrussland. v. *nigripennis* Erichson
4. *Exochomus melanocephalus* Zoubkoff. Diese und die beiden folgenden Arten unterscheiden sich von der vorhergehenden durch die Fld., welche an den Seiten verflacht sind wie bei den *Chilocorus*-Arten. — Bedeutend kleiner als der vorige, länger als breit, schwarz, die Seiten des deutlich behaarten Halssch. mit breit rothem Saume, der innen nicht scharf begrenzt ist. Fld. schwarzblau oder schwarzgrün, hie und da, besonders unter der Schulter mit Spuren sehr kurzer, schwer sichtbarer Härchen. Vorderbrust, Beine und Spitze des Hinterleibes röthlich gelbbraun. — L. 2.5–2.8^{mm}. Syrien. Südrussland: Feodosia (Retowski), Turcmenien
 - a) Dicht vor der Spitze jeder Fld. ein rother Quersfleck. Jaffa. (Abeille de Perrin). v. *apicalis* Ws.
5. *Exochomus minutus* Kraatz. ♂. Schwarz, mit einem Stich in's Grünliche, Kopf, eine nach hinten verschmälerte Makel an den Seiten des Halssch. und die Beine gelb. Vorderbrust gelblichbraun, Oberlippe und Hinterleib pechbräunlich. Halssch. und Fld. kahl. — L. 2.5^{mm} Grossbreitenbach im Thüringer Walde (Kellner).
6. *Exochomus pubescens* Küst. Fast so breit als lang, kreisrund, tief schwarz, ein breiter innen schlecht begrenzter Seitensaum des Halssch. Vorderbrust, Beine und Spitze des Hinterleibes rothgelb. Halssch. und Fld. sehr fein, aber verhältnissmässig lang und deutlich behaart. — L. 3^{mm} Südspanien, besonders bei Carthagena auf Pflanzen in den Salzstümpfen vor dem Landthore und am mar menor (Dieck).

20. *Brumus Mulsant.*

1. *Brumus octosignatus* Gebler. Gelblich bis gesättigt ziegelroth, eine Makel auf dem Halssch. vor dem Schildchen, die sich oft bis an den Vorderrand ausdehnt, und 8 P. auf den Fld.: 1, 1, 1, 1, schwarz. P. 1 auf der Schulter, 2 vor der Mitte an der Naht, 3 hinter der Mitte, dem Seitenrande näher als 1, 4 hinter dem zweiten Drittel an der Naht. Ebenso ist die Mittel- und Hinterbrust und die Mitte des 1. und 2. Bauchringes schwarz. — L. 3—4^{mm}. Sicilien, Balkanhalbinsel. Südliches Russland. Syrien. Armenien bis Sibirien.

- a) Körper einfarbig gelbroth, nur die Fld. mit den 8 normalen, aber kleinen P. v. lasioides Ws.
 b) Halsch. schwarz, mit verwaschen und düster rothem Vorder- und Seitenrande oder einfarbig schwarz. Scharud (Christoph, Faust). v. Gebleri Ws.

Nahe verwandt sind: *Br. Olcese* Crotch, von Tanger, kleiner, dichter und stärker punktirt, ein schmaler Nahtsaum und 2 Makeln auf jeder Fld. schwarz: 1, 1. Makel 1 auf der Schulter, 2 in $\frac{2}{3}$ Länge.

Br. lugubrivestis Muls. aus Aegypten: Kopf, Halssch. und die 3 letzten Hinterleibssegmente rothgelb, Fld. schwarz mit gelblichem Saume.

21. *Platynaspis Redtenbacher.*

1. *Platynaspis luteorubra* Goeze. Körper schwarz, eine dreieckige, nicht den Hinterrand erreichende Makel des Halssch. (beim ♂ auch der Kopf) und oft Knie und Schienen gelb, auf den Fld. 4 runde Makeln roth: 1 auf der Scheibe vor der Mitte, der Naht etwas näher als den Seiten, 2 vor der Spitze. — L. 2·5—3·5^{mm}. Europa. Nordafrika, Armenien, Persien (*villosa* Fourcr.)

- a) Die vordere Makel der Fld. sehr gross, mit der hinteren mehr oder weniger breit verbunden (Sécurip p. 217).

v. confluens Muls.

- b) Die hintere Makel der Fld. fehlt. Dalmatien bei Saplato v. Bezirksarzte H. Karaman gesammelt. v. Karamani Ws. ¹⁾

¹⁾ Eine grössere Art aus Japan ist *Plat. Lewisi* Crotch Rev. 189. Kopf und Halssch. schwarz, letzteres mit gelber Makel in den Vorderecken. Fld. roth, ein schmaler Nahtsaum, ein unregelmässig verbreiteter Seitensaum und 2 Makeln auf jeder schwarz: 1, 1. — L. 4^{mm}. Bedeutend kleiner, dem *Scymnus minimus* ähnlich ist *Plat. nigra* Ws. (Deutsch. Z. 1879. 149 sub *Pentilia*) schwarz, Unterseite pechschwarz, Beine und Epipleuren etwas heller. — L. 1·8—2^{mm}.

V. Hyperaspini.

22. Hyperaspis Redtenbacher.

1. Epipleuren der Fld. gelb oder roth, wenigstens die Grube für die Hinterschenkel. 2
- 1'. Epipleuren der Fld. einfarbig schwarz. 5
2. Fld. mit mehr als 6 Makeln. 3
- 2'. Fld. mit 6 Makeln: 2, 1. 4
3. Auf den Fld. sind ein Seitensaum bis über die Mitte und 3 Makeln auf jeder Seite der Naht gelb. 7. *polita* Ws.
- 3'. Fld. mit 10 gelben Makeln: 2, 2, 1. 6. *transversoguttata* Ws.
4. Die beiden vorderen Makeln jeder Fld. stehen in einer geraden Querreihe. 4. *Kunzei* Muls.
- 4'. Dieselben stehen in schiefer Querreihe, die innere Makel weiter vorn als die äussere. Fld. zwischen der Punktirung zart gewirkt. 5. *erythrocephala* Fabr.
5. Beine einfarbig roth, ausnahmsweise die Hinterschenkel beim ♀ angedunkelt. Fld. mit 4 grossen rothen Makeln. 3. *desertorum* Ws.
- 5'. Die Schenkel der 4 Hinterbeine theilweise oder ganz schwarz. 6
6. Fld. mit 4 oder 2 röthlichen Makeln, die vordere vor der Mitte, die hintere nahe dem Seitenrande, wo die Abrundung zur Spitze beginnt. Körper länglich. 1. *reppensis* Herbst
- 6'. Fld. mit zwei Makeln, jede hinter der Mitte, oder einfarbig schwarz. Körper rundlich. 2. *campestris* Herbst

1. *Hyperaspis reppensis* Herbst. Länglich, selten so lang als breit, schwarz, ein breiter, in der Mitte etwas erweiterter, meist scharf begrenzter Saum an den Seiten des Halssch., sowie eine Makel vor der Spitze der Fld. nahe dem Seitenrande röthlichgelb. Beim ♂ ist der Kopf mit Ausnahme eines Querstreifens auf dem Scheitel, ein Saum am Vorderrande des Halssch. und öfter ein dreieckiger Fleck in der Schulterecke der Fld. gelblich. Beine beim ♀ bis auf die hellen Vorder-schienen und die Tarsen schwarz, beim ♂ röthlichgelb, die Hinterschenkel, oft auch ein Theil der Mittel- und Vorder-schenkel schwärzlich. (*algirica* Crotch, *Motschulskyi* Muls., *pseudopustulata* Muls. Crotch). — L. 2·5^{mm}. Europa, Nordafrika, Asien bis Japan (Lewis).

Bei der Normalform ist die Makel der Fld. rund oder queroval, deutlich vom Seitenrande getrennt und etwa um ihren Querdurchmesser von der Naht entfernt. — L. 2·5—4^{mm}. Mitteleuropa, in Nord- und Südeuropa selten.

- a) Die Makel der Fld. wird punktförmig und verschwindet endlich ganz. — L. 2·5—3^{mm}. Mitteleuropa.
v. subconcolor Ws.
- b) die Makel der Fld. vergrößert sich nach dem Aussenrande zu, so dass nur noch der aufgebogene Seitenrand schwarz bleibt, und ist in der Form sehr veränderlich: quer oval bis kommaförmig, jedoch fast immer mit einer nach vorn gerichteten Spitze am Seitenrande. (*Hoffmannsegg* Gravenh. Muls., *histeroides* Falderm., *illecebrosa* Chevr. ♀ (Rev. zool. 1866. 324).
v. marginella Fabr.
- c) Wie vorige. Die Makel vergrößert sich auch nach innen nimmt die Form einer leicht gebogenen Querbinde an, ohne die Naht zu erreichen, und verlängert sich bei dem einzigen bekannten Exemplare bis unter die Schulter. — L. 5^{mm}. Spanien.
v. illecebrosa Muls
- d) Halssch. mit sehr schmalem gelben Seitensaume, welcher kaum halb so breit ist, als der Raum von der Vorderecke bis zur Ausrandung über den Augen, die Makel vor der Spitze der Fld. klein, gelb, queroval. Kirgisensteppe. (Nach einem ♀ beschrieben!)
v. guttata Muls.
- e) Fld. mit 4 rötlichen Makeln: 1 meist klein, rund, auf der Scheibe vor der Mitte, etwas näher der Naht als dem Seitenrande, 2 normal (*6-guttata* Brisout, *inandax* Muls., *4-maculata* Redtb. 1843) — L. 2·5—3·5^{mm}. Südöstliches Europa bis Wien. Teschen (Letzner) Ungarn. Kleinasien, Armenien.
v. femorata Motsch. 1837 1).
- f) Wie vorige. Zeichnung des Halssch. und die vier mässigen grossen, schwach querovalen Makeln der Fld. gelblichweiss, beim ♂ stets noch eine dreieckige Makel an der Basis nach aussen vom Schulterhöcker und der ganze Kopf, beim ♀ der Kopf mit Ausnahme einer ziemlich breiten Mittellinie gelblichweiss. Libanon (Abeille de Perrin), Syrien, Haifa (Simon, Reitter).
v. syriaca Ws.

1) Die von Motschulsky beschriebene *femorata* muss schwarze Schenkel besitzen, ist also mit der gleichnamigen Art Mulsant's nicht identisch.

- g) Wie e, die vordere Makel der Fld. ist länglich oder unregelmässig wischförmig, dicht hinter der Basis jeder Fld. ein röthlicher Querstrich, zuweilen noch ein röthlicher, unscheinbarer P. in der Mitte, ein Stückchen über dem Seitenrande. Samara (Faust). v. effusa Ws.
2. *Hyperaspis campestris* Herbst¹⁾. Fast so breit als lang, schwarz, Halssch mit breitem, von der Mitte nach hinten verschmälertem röthlichen Seitensaume, welcher nicht ganz die Basis erreicht; jede Fld mit einer kleinen runden Makel hinter der Mitte, näher dem Seitenrande als der Naht. Diese Makel steht viel weiter vorn als bei *reppensis*. Beim ♂ ist der Kopf und ein schmaler Vordersaum des Halssch. gelb. — L. 2—3.5^{mm}. Ganz Europa.
- a) Seitensaum des Halssch. nach hinten in der Regel nicht verschmälert, die Basis meist erreichend, Fld. einfarbig schwarz. Grösser und durchschnittlich stärker punktirt als die Stammform. Das ♂ hat öfter einen dreieckigen gelben Fleck an der Basis des Seitenrandes unter der Schulter, der mir bei *campestris* noch nicht vorgekommen ist. An *Lamium album*. v. concolor Suffrian
3. *Hyperaspis desertorum* Ws. Fast so breit als lang, schwarz, Halsch. roth, mit einer wenig scharf begrenzten schmalen schwarzen Mittelbinde (♀), oder einer Längsmakel vor dem Schildchen, welche oft im vorderen Theile durch eine Mittellinie halbirt wird. Fld. mit 4 grossen rothen Makeln: 1 ziemlich viereckig, quer, vor der Mitte beginnend, etwas näher an die Naht als an den Seitenrand reichend, 2 meist quer, vor der Spitze, dicht am Seitenrande, der Naht kaum näher als 1; beide mitunter nur sehr schmal getrennt. Beim ♂ ist der Kopf gelblichroth mit schwarzer Querlinie auf dem Scheitel, die dunkle Makel auf dem Halssch. oft sehr klein. Beine lebhaft gelblichroth. — L. 2—3^{mm}. (*femorata* Muls. Sécurip. 681, Ws. Zeitschr. f. Ent. Bresl. 1877. 137.) Sarepta, Kirgisensteppe.
- Sehr nahe verwandt, wahrscheinlich nur eine Varietät, ist *H. vittata* Gebler., die von Mulsant als *vittifera* nach einem

¹⁾ Die ähnliche *Hyperaspis testaceicornis* Ws. (Deutsch. ent. Zeit. 1879. 149.) aus Japan ist in der von Fehlern strotzenden Revision von Crotch p. 203 (1874) als *Cryptogonus japonicus* Crotch. beschrieben worden. Auch *Cryptog. sinensis* ist eine *Hyperaspis*, doch lässt sich die Art aus der ungenügenden Beschreibung nicht feststellen.

schlecht erhaltenen ♀ beschrieben wurde. Halssch. hellgelb, mit schwarzer Mittelbinde, welche den Vorderrand nicht erreicht und durch eine von demselben ausgehende kurze Mittellinie in zwei Lappen getheilt wird. Fld. schwarz mit einer rothgelben Längsbinde, die an der Innenseite des Schulterhöckers schmal beginnt, hinter demselben sich stark verbreitert, (auf $\frac{1}{3}$ der Breite jeder Fld.) und im hinteren Drittel ziemlich eiförmig ist, — L. 3.9^{mm} Kirgisensteppe.

Denkt man sich die vordere Makel von *desertorum* an der Aussenseite nach vorn in einen schmalen Zipfel bis zur Schulter verlängert, und nach hinten ziemlich breit mit Makel 2 verbunden, so erhält man ungefähr die selten auftretende Zeichnung der unbekannten *vittata*.

4. *Hyperaspis Kunzei* Muls. ♂. Dem ♀ der *Brachyacantha bistripustulata* Fabr. aus Mittel- und Südamerika am ähnlichsten, schwarz, der Kopf, ein breiter, in der Mitte sehr stark erweiterter Seitensaum des Halssch., sowie die Epipleuren und 6 grosse Makeln auf den Fld., 2, 1, dunkel gelblichroth. Saum und Makeln nicht recht scharf begrenzt. Makel 1 etwas quer, halboval, in der Mitte am Seitenrande, 2 rund, in gerader Linie nach innen von 1, und von dieser ebensoweit entfernt als von der Naht, 3 breit-oval, etwas schief nach innen und vorn gerichtet am Seitenrande vor der Spitze. Beine roth, die Basalhälfte der Schenkel schwarz. — L. 4^{mm}. Von Mulsant nach einem vaterlandslosen Exemplare, welchem der ganze Vorderkörper fehlte, beschrieben. Mein Stück ist von Pallas in Asien, also jedenfalls noch in dem hier behandelten Gebiete gefangen worden.
5. *Hyperaspis erythrocephala* Fabr. (Mant. I. 61) Länglich, in der Regel weniger glänzend als die vorigen, seidenschimmernd, schwarz, ein Seitensaum des Halssch. und 3 Makeln auf jeder Fld. gelb bis gelblichroth: 1 rund, in $\frac{1}{3}$ Länge, der Naht ziemlich nahe, 2 halbkreisförmig, dicht vor der Mitte am Seitenrande, 3 unregelmässig nierenförmig (der innere Theil breiter als der äussere), quer, vor der Spitze, dem Seitenrande mehr genähert als der Naht. Beine röthlichgelb, Mittel und Hinterschenkel dunkel (♂) oder alle Schenkel schwärzlich, Hinterleib meist pechbraun, Epipleuren der Fld. wenigstens in der Grube für die Hinterschenkel roth. Beim ♂ ist der Kopf und gewöhnlich auch ein Saum am Vorderrande

des Halssch. nebst den Epimeren der Mittelbrust (bei allen *Hyperaspis*-Männchen) gelb oder rothgelb. (Syn: *Fabricii* Muls., *Karpovkae* Hummel, *6-pustulata* Motschulsky, *caucasica* Crotch). L. 2·5—4^{mm}. Nördlich von Gödöllö, in der Nähe von Pest, von H. Sajo aufgefunden. Sarepta. Derbent.

- a) Die beiden vorderen Makeln jeder Fld. normal, oft ziemlich klein, die hintere Makel klein, rund, genau hinter Makel 1. Daurien (Sahlberg, Faust). v. Guilliardi Muls.

Stücke dieser Varietät, bei welcher der äussere, schmalere Theil der Makel 3 theilweise oder ganz erlischt, werden sicher auch in Ungarn noch aufgefunden werden.

- b) Die drei Makeln jeder Fld. sehr gross, rothgelb, Makel 1 beginnt, gradlinig begrenzt, bald hinter der Basis, reicht aussen über die Mitte der Fld., innen fast bis an die Naht, hinten, etwas verschmälert, bis zur Mitte und steht hier mit Makel 3 durch eine mehr oder weniger breite Linie in Verbindung. Auch Makel 2 stösst mit der inneren Bogenlinie fast an Makel 1. Kirgisensteppe (Eversmann, Faust).

v. Fausti Ws.

6. *Hyperaspis transversoguttata* Ws. (Schneid. und Leder Beiträg. Caucas. p. 350. t. 6. f. 56.) Schwarz, ein schmaler Vordersaum, ein breiterer, in der Mitte viereckig ausgeschnittener Seitensaum, eine feine Mittellinie und ein Fleck jederseits derselben gelb. Fld. mit 10 gelben Makeln: 1 winkelig, in der Schulterecke, der eine Schenkel am Grunde, der andere am Seitenrande, 2 länglich, am Schildchen, 3 in der Mitte des Seitenrandes, gross, länglich-dreieckig, 4 quer, schmal rechteckig, in der Mitte der Scheibe, 5 quer, bindenförmig, erscheint wie aus 2 Makeln zusammengeflossen und berührt den Seitenrand, aber nicht die Naht, vor der Spitze. — L. 2·5^{mm}. Helenendorf in Transcaucasien (Schneider).

7. *Hyperaspis polita* Ws. Oberseite schwarz, die Fld. äusserst zart punktirt, wie polirt, ein schmaler Seitensaum des Halssch. (beim ♂ ausserdem Kopf und Vordersaum des Halssch.), drei Makeln auf jeder Fld.: 1, 1, 1 und ein schmaler Seitensaum von der Schulter bis hinter die Mitte, weisslich-gelb. Makel 1 ist halbkreisförmig, an der Basis nahe dem Schildchen, 2 dahinter, länglich-oval, in der Mitte, 3 quer-oval, in der Spitze, so dass nur ein schmaler Streifen am Hinterande der Fld. schwarz bleibt; der Seitensaum ist am Ende

eine Spur verbreitert. Epipleuren gelb. Unterseite und Beine röthlich gelbbraun, Mittel- und Hinterbrust und der erste Bauchring pechbraun. — L. 2·8—3^{mm}. Syrien (Haifa: Simon), Kleinasien.

Dieser Art scheint ähnlich zu sein *Hyperaspis Bellieri* Chevrolat (Rev. Zool. 1866. 325) von Escorial: Auf den Fld. eine grosse runde Makel in der Nähe des Schildchens, ein damit verbundener ziemlich breiter Vordersaum, der sich bis zur Mitte des (Seiten-?) Randes fortsetzt (*qui se termine vers le milieu de la marge*) und eine kleinere Makel an der Naht in der Spitze, sowie die Epipleuren und die 4 Vorderbeine roth. — L. 3^{mm}.

VI. Rhizobiini.

23. Coccidula Kugelann.

1. *Coccidula scutellata* Herbst. Innerer und äusserer Theil der Schenkellinie gleich flach. Oberseite gelblichroth. Fld. mit 5 schwarzen Makeln, eine breite gemeinschaftliche am Schildchen und 2 auf jeder, die eine am Seitenrande vor der Mitte, die andere an der Naht hinter der Mitte. — L. 2·5—3^{mm}. Europa, auf Wasserpflanzen und auf feuchten Wiesen häufig. Sibirien.

- a) Eine oder mehrere Makeln fehlen, z. B. die Makel am Seitenrande, öfter auch noch die gemeinschaftliche.

v. subrufa Ws.

- b) Die Makeln der Fld. sind zu einer breiten Binde zusammengeflossen, entweder nur Makel 1 + 2, oder 1 + 2 + 1/2.

v. arquata Ws.

2. *Coccidula rufa* Herbst. Innerer Theil der Schenkellinie viel flacher als der äussere. Oberseite einfarbig roth, mitunter die Spur einer Makel jederseits hinter dem Schildchen. — L. 2·5—3^{mm}. Europa, auf Wasserpflanzen. Sibirien.

Cacidula villosa Fald. (Mém. Ac. Petr. 1835. 457) aus Nord-China, bei Crotch eine Spec. dubia, bei Harold eine wirkliche *Coccidula*, ist sicher ein *Lithophilus*.

24. Rhizobius Stephens.

1. *Rhizobius litura* Fabricius. Gewölbt, nach hinten deutlich verengt. Halssch. fast gradlinig nach vorn verschmälert. Vorderbrust mit 2 convergirenden Kiellinien, die vor dem Vorderande zusammenstossen. Heller oder dunkler gelbbraun, Halssch.

vor dem Schildchen zuweilen angedunkelt oder schwarz, Fld. einfarbig, oder mit ein oder mehreren dunklen Längsmakeln auf der Scheibe und jederseits hinter dem Schildchen, sowie einem dunklen, gemeinschaftlichen Querstriche in $\frac{2}{3}$ auf der Naht, welcher oft mit den Makeln verbunden ist. Unterseite hellbraun bis schwarz (*aurora* Panz., *fasciatus* Fabr., *hypomelanus* Marsh., *lineatellus* Muls., *lividus* Oliv., *marinus* Muls., *nigri-ventris* Thoms., *pallidulus* Muls., *testaceus* Fabr.). — L. 2·5 bis 3^{mm}. Europa. Nordafrika.

- a) Jede Fld. mit einer mehr oder weniger regelmässigen grossen, schwarzen Makel auf der Scheibe. *subdepressus* Muls.

(v. *chrysomeloides* Herbst)

- b) Fld. mit einer gemeinschaftlichen dunklen bis schwarzen Makel auf der Naht, eckig oder gerundet, welche sich zuletzt so ausdehnt, dass nur ein breiter Seitensaum und das hintere Drittel der Fld. gelbbraun bleibt (Faun. Nap, p. 102 t. 7. f. 4 und 5) Südeuropa.

2. *Rhizobius* (*subdepressus* Seidlitz) *cardinomeloides* Herbst. v. *discimacula*, Costa
Weniger gewölbt, hinten breit zugerundet, Seiten des Halssch. von der Mitte nach vorn stark gerundet-verengt. Kiellinien der Vorderbrust parallel, vorn im Bogen vereint. Hellbraun, Halssch. oft vor dem Schildchen dunkel oder mit schwarzer Scheibe und Basis, auf den Fld. in der Regel nur 2, meist zu einer Längsbinde vereinigte dunkle Striche. Unterseite braun, die vorderen Bauchsegmente in der Mitte schwarz. — L. 3—3·3^{mm}. Besonders im Winter und ersten Frühlinge unter Kiefernrinde in Nord- und Mitteldeutschland häufig. Pyrenäen (Seidlitz).

VII. Scymnini.

25. *Novius* Mulsant.

A) Aussenrand der Schienen gerade: *Novius* i. sp.

1. *Novius cruentatus* Muls. Schwarz, dicht grau behaart, Vorder- und Seitenrand des Halssch., sowie 10 Makeln auf den Fld. hell blutroth: 2, 2, 1, Makel 1 und 3 am Seitenrande, die übrigen an der Naht. — L. 2·5—4^{mm}. Im Winter unter der Rinde dicker Kiefern oft in ganzen Colonien beisammen, wahrscheinlich in ganz Mitteleuropa; er geht schon in den ersten sonnigen Februartagen aus den Winterquartieren und ist Anfang Juni von blühenden Kiefern zu klopfen.
- a) Die rothen Makeln verbinden sich (1 + 3, 4 + 5 und 4 + 4) und verbreitern sich allmählig so, dass die Fld. roth sind,

mit 10 schwarzen Makeln: 1, 2, 2, auch das Halssch. besitzt meist nur noch einen schwarzen Fleck vor dem Schildchen. (*algericus* All. Descr. col. nouv. 1879 und Crotch. Rev. 1874. 283). Südliches Europa. Nordafrika.

v. 10-punctatus Kraatz

B) Die untere Hälfte der Schienen zu einer tiefen Tarsenrinne bogenförmig ausgeschnitten: *Macronovius* Ws.

2. *Macronovius limbatus* Motschulsky. Breitoval, schwarz, ein verschieden breiter Saum an den Seiten des Halssch., oft auch am Vorderrande, und ein gleichbreiter Saum rings um jede Fld. blutroth; Fühler, Taster, Schienen, Tarsen und Bauch, letzterer theilweise oder ganz, bräunlichroth. Halssch. dicht und fein, Fld. dicht und etwa doppelt so stark als jenes punktirt, die Punkte derselben ziemlich von gleicher Grösse. — L. 5^{mm}. Südlichstes Sibirien. Raddefka (Christoph, Faust), Japan.

a) Körper einfarbig, dunkel bräunlich-roth. L. 4·5^{mm}. Taschkent (Faust).

v. Fausti Ws.

Dieser Form ist bei oberflächlicher Betrachtung sehr ähnlich: *Macronov. concolor* Lewis (Ann. and Mag. (5) IV. 566) aus Japan; aber er besitzt einen schwarzen Kopf, schwarze Brust und Beine; die Fld. sind ungleichmässig punktirt, zwischen der sehr dichten und feinen Punktirung noch mit zahlreichen groben Punkten besetzt. — L. 5—5·5^{mm}.

26. *Pharus Mulsant*.¹⁾

- | | |
|---|-----------------------|
| 1. Oberseite anliegend behaart. | 2 |
| 1'. Oberseite aufstehend behaart, dunkelbraun oder pechschwarz, ohne Makeln, einer <i>Alexia</i> sehr ähnlich, Fühler, Taster und Beine röthlich. — L. kaum 1 ^{mm} . Beyrut, Haifa (Deutsch. ent. Zeit. 1884. 166) | <i>berytensis</i> Ws. |
| 2. Jede Fld. mit 3 wenig scharf hervortretenden rothen oder gelben Makeln: 1 in $\frac{1}{4}$ der Länge, schräg nach innen und dicht hinter dem Schulterhöcker, 2 in der Mitte an der Naht, 3 in $\frac{3}{4}$ Länge, genau hinter 1. | 3 |

¹⁾ Dieser Gattung ist im Körperbau ähnlich *Aspidimerus* Muls., die sich aber leicht durch die breiten Schenkel, unter welchen die Schienen vollständig eingezogen werden können, und den zu einer tiefen Grube ausgehöhlten Raum, den die Schenkellinie umschliesst, unterscheidet. Die bekannteste Art: *Aspid. orbiculus* Gyllh. (schwarz, mit einer runden rothen Makel hinter der Mitte jeder Fld., Kopf, Vorderecken des Thorax und Beine rothgelb) ist von Ostindien bis Japan verbreitet und am Amur vielleicht noch aufzufinden.

- 2'. Jede Fld. mit 5 hellen Makeln. Zu den 3 (für die Gattung) normalen tritt eine zwischen Schultermakel und Schildchen und eine andere zwischen Makel 2 und den Seitenrand. 5
3. Halssch. zwei- bis drei Mal so fein punktirt als die Fld. 4
- 3'. Halssch. mindestens ebenso stark punktirt als die Fld. — L. 3^{mm} Afrika, von Senegambien bis zum Cap der guten Hoffnung. 6-guttatus Gyllh.
4. Oberseite zart behaart. Makeln der Fld. klein.

Fleischeri Ws.

- 4'. Oberseite ziemlich stark behaart. Makeln der Fld. gross, quer, hell bräunlichgelb. — L. 2^{mm}. Syrien: Haifa, Beyrut (*villosulus* Ws. Wien. Ent. Zeit. 1883. 68; *Scymnus* Mars. Abeille V. 215). pharoides Marseul
5. Halssch. etwas feiner als die Fld. punktirt, Makeln der letzteren gross, hell bräunlichgelb, die vier vorderen jeder Fld. meist der Quere nach zusammengeflossen. — L. 2^{mm} Aegypten. (Berlin ent. Zeit. 1870. 396 *Scymnus*.) varius Kirsch
- 5'. Punkte des Halssch. grösser als die der Fld., Makeln der letzteren klein, rundlich, roth. — L. 2^{mm} Algier (Rev. Zool. 1861. 269). setulosus Chevrolat

In diese Gruppe gehört wahrscheinlich auch *Ph. 10-plagiatus* Wollaston von Madeira.

1. Pharus *Fleischeri* Ws. (Wien. Ent. Zeit. 1883. 67.) Fast kreisrund, mässig gewölbt, zart weisslich behaart, schwarz, der aufgebogene Vorderrand des Kopfschildes und der Mund, sowie Schienen und Tarsen dunkel rothbräunlich, Schenkel pechschwarz, Fühler gelblich, drei kleine Makeln auf jeder Fld. dunkel rothgelb, 1 quer, 2 ziemlich rund, 3 quer, Halssch. äusserst fein punktirt und gewirkt, Fld. sehr dicht, fein punktirt. — L. 1 8^{mm}. Parnass (Krüper, Fleischer).
- a) Eine Makel der Fld fehlt, z. B. 2. v. moestus Ws.

27. *Scymnus* Kugelann.

1. Die Schenkellinie (des ersten Bauchringes) ist ein vollständiger Halbkreis: der äussere Theil läuft bis an den Vorderrand des Segmentes zurück 2
- 1'. Schenkellinie ein unvollständiger Halbkreis oder Viertelkreis: der äussere Theil läuft zum Seiten- oder Hinterrande, oder verliert sich, ohne einen der Ränder zu erreichen 20

2. Das Prosternum fällt dicht vor den Vorderhüften steil ab, so dass der sehr kurze Vordertheil der Brust und der Mund an die Hüften anstossen: *Clitostethus* Ws. 3
- 2'. Das Prosternum läuft in einer Ebene bis zum Vorderrande. 4
3. Fld. gelbbraun oder rothgelb mit schwarzer Zeichnung, oder schwarz mit 1 bis 2 hellen, hufeisenförmigen Linien. 14. *arcuatus* Rossi
- 3'. Fld. mit Ausnahme eines schmalen Saumes am Hinterrande schwarz. 15. *Abeillei* Ws.
4. Prosternum am Vorderrande dachförmig erhaben und zur Aufnahme des Mundes vorgezogen, ohne Kiellinien: *Stethorus* Ws. 5
- 4'. Prosternum am Vorderrande flach und gerade abgeschnitten, mit zwei Kiellinien: *Pullus* Muls. 6
5. Kopf schwarz. 16. *minimus* Rossi
- 5'. Kopf mit Ausnahme der Stirn über den Augen gelb. 17. *gilvifrons* Muls.
6. Schenkellinie sehr gross, gleichmässig gerundet, der äussere Theil läuft nahe dem Seitenrande nach vorn, wo er bald deutlich bis in die Spitze der Aussenecke des Segmentes verlängert ist, bald im vorderen Drittel oder Viertel des Segmentes undeutlich wird und sich mit dem Seitenrande zu verbinden scheint. Hinterbrust mit einer grossen, tiefen und glatten, quer-ovalen Grube zur Aufnahme der Hinterschenkel (*Sidis* Muls.)¹⁾. 7
- 6'. Schenkellinie mässig gross, oder klein, den Vorderrand des Segmentes viel weiter nach innen, in der Mitte oder an der Innenecke der Epimeren der Hinterbrust erreichend. Hinterbrust ohne deutliche oder mit flachen Schenkelgruben, die dann so stark als die Brust punktirt sind. 8
7. Fld. ohne Spur eines Schulterhöckers, in der Regel mit einer rothen Makel hinter der Mitte. 18. *biguttatus* Muls.
- 7'. Fld. mit deutlichem Schulterhöcker. 19. *tristis* Ws. n. sp.
8. Schenkellinie klein, ihr innerer Theil viel flacher als der äussere, welcher vom Seitenrande sehr weit entfernt bleibt und mit ihm kaum convergirt. 9

¹⁾ Die Schenkellinie wird in den Fällen, wo sie vorn undeutlich ist, der von *bipunctatus* ähnlich, aber der äussere Theil hat immer die Richtung auf die vordere Aussenecke des 1. Segmentes, während er bei der ähnlichen Art ziemlich dem Hinterrande parallel nach dem Seitenrande läuft.

8'. Schenkellinie mässig gross, ihr innerer und äusserer Theil entweder gleich stark gerundet oder der äussere flacher, dieser convergirt ziemlich stark oder stark mit dem Seitenrande.

11

9. Körper gestreckt, einfarbig schwarz, Halssch. und Bauch fein gewirkt, matt, undeutlich flach punktirt. 13. ater Kugel.

Um einer Verwechselung vorzubeugen, muss hier auf die Var. von *Sc. nigrinus* mit ganzer Schenkellinie hingewiesen werden. Dieses Thier ist bedeutend grösser, gerundeter und gewölbter, auch glänzender, einfarbig schwarz, mit röthlichen Fühlern und Tarsen.

9'. Körper gerundet, röthlich gelbbraun bis theilweise schwarz, Halssch. und Bauch äusserst fein gewirkt, deutlich punktirt, glänzend. 10

10. Mässig gewölbt, Halssch. flach, nicht doppelt so breit als lang, Fld. wolkig behaart. 9. testaceus Motsch.

10'. Stark gewölbt, Halssch. gewölbt, mehr als doppelt so breit wie lang, Fld. gleichmässig behaart. 8. globosus Ws.

11. Fld. einfarbig schwarz, höchstens an der Spitze sehr schmal, verwaschen, hell gesäumt. 12

11'. Fld. schwarz, mit heller Zeichnung, oder hell, roth bis gelbbraun, einfarbig oder mit hellen Makeln. 13

12. Länglich, mässig gewölbt, Halssch. einfarbig roth, Kopf und Fld. schwarz. 11. fulvicollis Muls

12'. Rund, hoch gewölbt, Kopf und in der Regel die Vorderecken (♀) oder die Seiten des Halssch. rothgelb oder gelbbraun. Fld. meist mit einem sehr schmalen, hellen Spitzensaume.

3. capitatus Fabr.

13. Fld. schwarz, mit breit rothgelber Spitze. 14

13'. Fld. schwarz, mit rothen Makeln oder röthlicher Scheibenbinde, oder gelbbraun, einfarbig, oder mit schwarzen Makeln.

15

14. Bauch rothgelb, mitunter das 1. Segment dunkel.

1. ferrugatus Moll.

14'. Wenigstens die drei vorderen Bauchringe schwarz, der After heller. 2. haemorrhoidalis Hbst.

15. Oberseite wolkig behaart. Körper einfarbig dunkel gelbbraun, dem *abietis* sehr ähnlich. 7. impexus Muls.

15'. Oberseite gleichmässig behaart.

16

16. Fld. kräftig punktirt, gelb- bis rothbraun, Naht und Seiten oft dunkel. 10. *suturalis* Thunb.
- 16'. Fld. sehr fein punktirt. 17
17. Oberseite hell bräunlichgelb, mit scharf begrenzten, tief schwarzen Makeln. 18
- 17'. Fld. schwarz, jede mit 2 schiefen rothen Makeln, oder gelbbraun, bald einfarbig, bald Naht und Seiten und zuweilen noch ein verwaschener Fleck auf der Scheibe dunkel. 19
18. Jede Fld. mit 3 schwarzen Makeln: 1, 1, 1, von denen oft die erste mit der der anderen Fld. zu einer grossen, dreieckigen Basalmakel zusammengefloßen ist. 5. *syriacus* Marseul
- 18'. Jede Fld. mit 3 schwarzen Makeln: 1, 2. 6. *argutus* Muls.
19. Ziemlich gross, gerundet, Schenkellinie sehr breit. 4. *subvillosus* Goetz.
- 19'. Klein, gestreckt, Schenkellinie klein, schmal. 12. *pallidivestis* Muls.
20. Die Schenkellinie läuft in schwacher Rundung zum Hinterrande des ersten Bauchringes und verbindet sich mit diesem. (*Diomus* Muls). 21
- 20'. Die Schenkellinie erlischt, ohne den Vorder- und Seitenrand des Segmentes zu berühren, oder sich mit dem Hinterrande zu verbinden. 22
21. Länglich, flach, jede Fld. mit röthlicher Längsbinde auf der Scheibe. 37. *rubidus* Motsch.
- 21'. Ziemlich halbkugelförmig, einfarbig schwarz. 38. *salinus* Muls.
22. Vorderbrust mit 2 Kiellinien (*Scymnus* Muls.) 22
- 22'. Vorderbrust ohne Kiellinien (*Nephus* Muls.) 32
23. Körper nebst den Beinen einfarbig; die Schenkellinie bleibt ein Stück vom Hinterrande entfernt. 24
- 23'. Körper nicht einfarbig, wenigstens die Schienen, oder auch Theile des Halssch. oder der Fld. anders gefärbt. 25
24. Körper schwarz. Klauen kräftig, ihr Zahn reicht ziemlich so weit nach vorn, wie die Klaue selbst. 20. *nigrinus* Kug.
- 24'. Körper gelb- oder röthlichbraun. Klauen schlank, ihr Zahn kurz. 21. *abietis* Payk.
25. Die Schenkellinie bleibt ein Stück vom Hinterrande des 1. Segmentes entfernt. Oberseite bräunlichgelb, Scheibe des Halssch., Naht- und Seitensaum der Fld. schwarz. 28. *Levaillantii* Muls.

- 25'. Die Schenkellinie legt sich mit dem hintersten Theile ihrer Rundung dicht oder ziemlich dicht an die Hinterrandlinie des Segmentes. 26
26. Vorderkörper (Kopf, Halssch. und Vorderbrust) wie die Beine einfarbig rothgelb, die übrigen Theile schwarz. 23. *Damryi* Ws.
- 26'. Halssch. theilweise oder fast ganz schwarz. 27
27. Fld. mit unregelmässigen Reihen starker, wenigstens grosser Punkte zwischen der normalen Punktirung, schwarz, jede mit einer rothen Makel. 24. *rufipes* Fabr.
- 27'. Fld. gleichmässig punktirt, höchst selten mit eingemengten grösseren Punkten. 28
28. Fld. einfarbig schwarz, Beine ganz, oder nur Schienen und Tarsen röthlichgelb. Körper kurz oval. 22. *rubromaculatus* Goeze
- 28'. Fld. schwarz, mit rothen Makeln (selten ganz schwarz, dann ist der Körper länglich-oval) oder röthlichgelb bis braun mit schwarzer Zeichnung. 29
29. Körper meist länglich-oval, Vorder- und Mittelbeine rothgelb, wenigstens beim ♂. 25. *frontalis* Fabr.
- 29'. Körper breit-oval. 31
31. Mässig gross, nur die Vorderbeine hell. Epipleuren der Fld. schwarz. 26. *Apetzi* Muls.
- 31'. In der Regel bedeutend kleiner. Epipleuren der Fld. und Beine rothgelb oder nur die Hinterschenkel dunkel. 27. *interruptus* Goeze
32. Fld. ohne Schulterhöcker: *biguttatus* var. *infirmior* Ws.
- 32'. Fld. mit Schulterhöcker. 33
33. Oberseite wolkig behaart. Körper ziemlich gross, gewölbt, fast einfarbig rothbraun. 29. *Ludyi* Ws.
- 33'. Oberseite gleichmässig behaart. 34
34. Fld. zwischen der Punktirung mit unregelmässigen Reihen gröberer Punkte. 30. *binotatus* Bris.
- 34'. Fld. gleichmässig punktirt. 35
35. Die Punkte der Fld. sind flach und verhältnissmässig gross, Zwischenräume schmal, fast zu feinen Runzeln emporgehoben, ziemlich matt. 36
- 35'. Fld. fein, ziemlich tief punktirt, glänzend. 37
36. Halssch. stark und deutlich punktirt. 31. *Kiesenwetteri* Muls.

- 36'. Halssch. sehr fein punktirt. 32. *sannio* Ws.
 37. Körper länglich, flach. Jede Fld. mit einer hellen Längsbinde über die Scheibe. 36. *Redtenbacheri* Muls.
 37'. Körper breit-oval, gewölbt. 38
 38. Fld. schwarz bis hellbraun, jede mit 2 helleren, röthlichen bis gelben schiefen Quermakeln. 33. *pulchellus* Herbst
 38'. Fld. schwarz, jede mit einer rothen Makel hinter der Mitte. 34. *bipunctatus* Kug.
 38''. Fld. schwarz, jede mit einer geraden, hinter der Mitte makelförmig nach aussen erweiterten, scharf begrenzten gelben Längsbinde. 35. *plagiatus* Ws.

A. Pullus Muls.

1. *Scymnus ferrugatus* Moll. Breit-oval, schwarz, Kopf und Halssch. mit Ausnahme einer halbkreisförmigen Makel vor dem Schildchen, der Bauch (meist mit Ausschluss des 1. Segmentes) und die Beine rothgelb. Fld. an der Spitze breit rothgelb gesäumt, der Saum, vorn scharf begrenzt, etwa $\frac{1}{6}$ der Länge einnehmend, verlängert sich am Seitenrande weiter nach vorn als an der Naht; Hinterrand des 5. Bauchringes beim ♂ gerade. — L. 2·5—3^{mm}. (*analis* Fabr.) Europa. Asien.
 2. *Scymnus haemorrhoidalis* Herbst. Oval, halb so gross als der vorige, schwarz, Kopf und Halssch. mit Ausnahme einer Makel vor dem Schildchen (die sich zuweilen so vergrössert, dass nur ein schmaler Vorder- und Seitensaum röthlich bleibt) und die Beine rothgelb. Fld. mit gemeinschaftlicher rothgelber Spitzenmakel, welche $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{2}$ der Länge einnimmt und vorn ziemlich scharf durch eine gerade Querlinie begrenzt wird. Bauch schwarz, der After, höchstens die beiden letzten Segmente rothgelb; das 5. beim ♂ in der Mitte des Hinterrandes leicht ausgeschnitten. — L. 1·5—2·3^{mm}. Europa.
 3. *Scymnus capitatus* Fabr. Breit-oval, schwarz, Kopf röthlichgelb, Halssch. beim ♂ an den Seiten breit, am Vorderande schmaler rothgelb gesäumt, beim ♀ in den Vorderecken röthlich oder ganz schwarz. Fld. einfarbig oder vor der Spitze mit sehr schmalem verwaschenen röthlichen Saume. Beine ganz gelbroth oder die Schenkel mehr oder weniger dunkel. — L. 1·3—2^{mm}. Europa. (? *rufipes* Bris., *Brisouti* Crotch).
- a) Kopf und alle Schenkel dunkel oder schwarz. Auf Fichten in den Pyrenäen. v. *tibialis* Bris.

4. *Scymnus subvillosus* Goeze. Breit-oval, schwarz, Kopf, Seitenränder des Halssch. (beim ♂ breiter als beim ♀), zwei Schrägbinden auf jeder Fld., die vordere grösser, vom Schulterhöcker bis fast zur Mitte an der Naht ziehend, die andere in $\frac{2}{3}$ der Länge, und oft auch der Spitzenrand roth bis trüb rothgelb, schlecht begrenzt. Die Beine lebhafter rothgelb. (*transversepustulatus* Muls. Séc. p. 976; *fasciatus* Fourcr.) — L. 1·5—2·5^{mm}. Sparsam in Mittel-, häufig in Südeuropa. Nordafrika, Syrien, Kleinasien, Sibirien.
- a) Die rothen Schrägbinden vergrössern sich so, dass entweder die hintere Binde bis zur Spitze der Fld. ausgedehnt ist, oder beide Binden vereinigen sich an der Naht und am Seitenrande. Im letzteren Falle sind die Fld. trüb gelblich-roth, eine dreieckige Makel am Grunde, von einer Schulter zur andern, hinten in einen Nahtsaum bis $\frac{2}{3}$ der Länge ausgezogen, sowie zwei Quermakeln, eine in der Mitte, die andere vor der breit röthlich gefärbten Spitze schwarz. Diese Zeichnung schlecht begrenzt. v. *juniperi* Motsch.
- b) Die dunkle Zeichnung verschwindet, zunächst bis auf einen verwaschenen, vorn etwas verbreiterten Nahtsaum (*aurantiacus* Panzer), oder eine undeutliche Makel in der Mitte der Scheibe, zuletzt auch diese: Fld. einfarbig bräunlichroth. Zuweilen wird das Halssch. bei dieser und der vorigen Var. ganz röthlichgelb. Häufige Form. v. *pubescens* Panzer
5. *Scymnus syriacus* Marseul (Abeille V. 1868. 216 ¹). Breit oval, röthlichgelb, Fld. fast strohgelb. Halssch. mit schlecht begrenzter schwarzer Makel vor dem Schildchen. Fld. mit einer gemeinschaftlichen dreieckigen Makel am Grunde, die Naht, eine aus 2 P. zusammengeflossene dicke Quermakel hinter der Mitte einer jeden und eine gemeinschaftliche, dem Hinterrande parallel gebogene Querbinde vor der Spitze, welche aussen fast die mittlere Quermakel erreicht, tief schwarz. Diese Zeichnung scharf begrenzt. Unterseite mit Ausnahme der Vorderbrust, der Bauchspitze und der Beine schwarz. Der Var. *juniperi* ähnlich, durch die tief schwarze Zeichnung der Fld. und die helle Vorderbrust verschieden. — L. 1·8—2^{mm}.

¹) In der verworrenen Zusammenstellung der *Scymnus*-Arten von Crotch ist dieses Thier (Rev. 240) unter die *Nephus*-Arten geworfen, obwohl es Kielinien und eine ganze Schenkellinie besitzt.

Aegypten. Syrien, (Haifa, Simon; Abeille de Perrin.) *Pharus basalis* Kirsch Berl. Ent. Zeit. 1870. 394.

- a) Halssch. in der Regel rothbraun, ebenso die Naht der Fld., auf diesen 6 oder 4 Makeln tief schwarz: 1, 1, 1, die erste gross, nahe der Naht, aussen meist den Schulterhöcker berührend, 2 dick, etwas quer und hinten schwach ausgerandet, die dritte, oft fehlende, strichförmig, schief vor der Spitze. Syrien. v. amoenus Ws.

6. *Scymnus argutus* Muls. Oberseite hell braungelb, Fld. mit 7 kleinen schwarzen Makeln: 1 rund, am Grunde vom Schulterhöcker nach innen, 2 halbkreisförmig, hinter der Mitte am Seitenrande, 3 rund, auf der Scheibe zwischen Makel 2 und der Naht, $\frac{1}{2}$ auf der Naht, etwas hinter 3, so dass die Makeln 2, 3, $\frac{1}{2}$, 3, 2 eine etwas nach hinten gebogene Querreihe bilden. Unterseite schwarz, Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelb. — L. 1·8—2^{mm}. Derbent (Faust) Armenien (Motsch).

Zuweilen ist die Naht der Fld. von Makel $\frac{1}{2}$ bis zum Schildchen angedunkelt.

7. *Scymnus impexus* Muls. Länglich-oval, hoch gewölbt, hellbraun, Beine röthlicher, Brust und Bauch dunkler, Halssch. gleichmässig fein, Fld. weitläufiger ziemlich stark und dazwischen sehr fein punktirt; Halssch., das vordere Viertel und die hintere Hälfte der Fld. mit ziemlich langen weisslichen Haaren besetzt, ein breiter Querstreifen vor der Mitte der Fld. erscheint beinahe wie kahl, weil die Haare daselbst so nach innen gerichtet sind, dass sie bei der Betrachtung von oben nicht sichtbar bleiben, die übrigen bilden Binden, fast wie bei manchen *Byrrhus*-Arten. — L. 2—2·5^{mm}. Auf Fichten in den Gebirgen Mitteleuropas, hauptsächlich im Juli.
8. *Scymnus globosus* Ws. Kurz, hoch gewölbt, gelbbraun, Beine heller, die Naht in der vorderen Hälfte leicht angedunkelt, Mittel- und Hinterbrust sowie die ersten Bauchringe schwarz. Fld. und Unterseite grob aber flach punktirt, die Zwischenräume der Punkte sehr schmal. Der äussere Theil der kleinen Schenkellinie läuft mit dem Seitenrande fast parallel zum Vorderrande. Halssch. nach vorn schwach verengt und, wie auch nach den Seiten hin, deutlich abwärts gewölbt, mehr als doppelt so breit als lang. — L. 1·5—2^{mm}. Italien, Dalmatien, Griechenland, Ungarn (Merk).

- a) Allmählig wird die Oberseite dunkler, braun, pechbraun bis schwarz, Kopf, Seiten des Halssch. und die Spitze der Fld. verwaschen rothbraun. Dalmatien, Croatien (Reitter), Veglia (Stussiner), Corsika (Damry), Sicilien. v. *piceus* Ws.
9. *Scymnus testaceus* Motsch. Oval, mässig gewölbt, gelbbraun oder röthlichgelb. Halssch. nach vorn stark verengt, flach, nur an den Vorderecken abwärts gewölbt, zuweilen vor dem Schildchen dunkel. Fld. doppelt so stark als das Halssch. punktiert, die Punkte gross, flach, ihre Zwischenräume breit; Basis und Naht öfter angedunkelt. Unterseite mit Ausnahme der hellen Beine braun bis schwarz, der Bauch nach der Spitze zu hell röthlich.

Die feine, weissliche und sparsame Behaarung der Fld. ist wolzig; von oben betrachtet hebt sich eine dreieckige Querbinde, deren Spitze etwa an der Mitte der Naht, die Grundlinie am Aussenrande liegt, und ein gemeinschaftlicher runder Fleck vor der Spitze heraus. Dunklere Stücke, mit schwärzlichem Kopfe und dunkelbraunen Beinen, bei denen die Basis und Naht der Fld. angedunkelt ist (*quercus* (Muls.)), bilden den Uebergang zu:

- a) Kopf, Halssch. und Unterseite schwarz, Beine bräunlich bis schwarz, Fld. dunkel- aber gesättigt roth, ein dreieckiger Quersfleck am Grunde und die Naht (nach hinten allmählich schmaler) schwarz. Diese Zeichnung nicht scharf begrenzt. Bisweilen sind die Fld. fast ganz schwarz mit einem veränderlichen düsterrothen Wische hinter der Schulter. — L. 1·2—1·8^{mm}. Gebirge Mitteleuropas. Spalato (Karaman). In den Torfsümpfen der norddeutschen Tiefebene. (*Mulsanti* Waterh.) v. *scutellaris* Muls.
10. *Scymnus suturalis* Thunberg. Oval, schwach gewölbt, schwarz, etwas matt, Fld. rothgelb, der Grund, ein Naht- und ein schmaler Seitensaum, letztere beide bis $\frac{2}{3}$ der Länge nach hinten reichend, schwärzlich. Punktirung der Fld. kräftig, einfach oder doppelt. Zuweilen sind die Vorderecken des Halssch. röthlich. Frische Stücke sind einfarbig röthlichgelb, oder Kopf und Scheibe des Halssch. dunkel: *atriceps* Stephens. — L. 1·5—2·3^{mm}. Auf Kiefern. Europa. Sibirien.
- a) Seiten- und Nahtsaum bis zur Spitze verlängert; Fld. schwarz, mit einer düster röthlichen Längsmakel auf der Scheibe jeder einzelnen. v. *limbatus* Steph., Waterh.

11. *Scymnus fulvicollis* Muls. Oval, gewölbt, schwarz; Halssch., Vorderbrust und Beine roth bis rothgelb. Halssch. sehr fein, Fld. ziemlich grob und weitläufig punktirt. Schenkellinie wenig über die Hälfte des Segmentes nach hinten reichend. — L. 1.2—1.5^{mm}. Südfrankreich. Italien. Nach der Beschreibung vermag ich von dieser Art den mir unbekannten *Sc. formicarius* Muls., welcher von Motschulsky in Ostsibirien, angeblich in einem Bau der *Formica rufa* gefunden worden sein soll, nicht zu unterscheiden.

Nahe verwandt scheint zu sein: *Sc. atricapillus* Brisout. Breit oval, röthlich gelbbraun, Kopf, Mitte der Naht, Brust und Basis des Bauches schwärzlich. Breiter als voriger, Punktirung feiner, flacher, etwas dichter. Schenkellinie bis $\frac{2}{3}$ des Segmentes reichend. — L. 1, 3^{mm}. Beziere.

12. *Scymnus pallidivestis* Muls. Oval, schwach gewölbt Kopf, Halssch. und Unterseite schwarz, Beine rothgelb oder die Schenkel dunkler. Fld. rothgelb oder gelbbraun, eine gemeinschaftliche dreieckige Quermakel am Grunde, die Naht und ein Seitensaum, der vor der röthlich bleibenden Spitze sich mit der Naht verbindet, verwaschen schwarz. Schenkellinie meist gerundet V-förmig. — L. 1—1.5^{mm}. Umgebung des Mittelländischen Meeres. (*nanus* Muls. Ann. Soc. agr. Lyon 1859 p. 360.) Bei frischen Stücken, (dem eigentlichen *pallidivestis* Muls. Opusc. III. 150, Crotch Rev. 259) ist die Oberseite gelbbraun oder rothgelb, oft mit dunkler Quermakel am Grunde und dunkler Naht; die Unterseite hell- oder dunkelbräunlich. — *Sc. nanus* lässt sich als Artnamen nicht verwenden, da unter demselben schon früher eine nordamerikanische Art von Leconte beschrieben ist.

13. *Scymnus ater* Kugelann. Oval, schwach gewölbt, schwarz, Beine mehr pechschwarz, Schienen und Tarsen oft heller, pechbraun. Halssch. matt, kaum punktirt, Fld. dicht und mässig fein punktirt. Schenkellinie die Mitte des Segmentes erreichend. — L. 1—1.5^{mm} Ganz Europa, im Juni auf Eichen.

B. *Clitostethus* Weise.

14. *Scymnus arcuatus* Rossi. Breit oval, mässig gewölbt, schwarz, Seiten des Halssch. und zwei gemeinschaftliche hufeisenförmige Linien, die innere von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Länge, die äussere von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{3}{4}$ Länge, oft nur hinten deutlich

ausgeprägt, die Vorderbrust und Beine (beim ♂ auch der Kopf) weissgelb. Spitze der Fld. röthlich gesäumt. — L. 1·2 bis 1·5^{mm}. Südeuropa; zerstreut in Mitteleuropa. Madeira. Asien. Nordamerika.

- a) Scheibe des Halssch. (beim ♀ auch der Kopf) gebräunt oder schwarz, wie bei der Stammform, Fld. bräunlichgelb, eine verwaschen begrenzte Makel am Grunde zwischen Naht und Schulter, sowie eine halbovale vor der Mitte an der Naht jeder Fld. schwarz. Die halbovale Makel liegt mit dem Längsdurchschnitte an dem hellgelben Nahtsaume, während die Wölbung nach aussen gekehrt und von einer hellgelben Linie umsäumt ist.

v. Hausmanni Gredler¹⁾.

15. *Scymnus Abeillei* Ws. (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1884. 165). Noch kleiner als *Sc. minimus*, schwarz, mässig dicht abstehend weisslich behaart, die Beine, ein breiter, nach hinten verschmälerter Saum an den Seiten des Halssch. und beim ♂ der Kopf weisslichgelb, ein schmaler Saum an der Spitze der Fld. und die Spitze des Bauches gelbbraun. Fld. wenig dicht, fein und sehr flach punktirt. — L. 0·8^{mm}. Südfrankreich. Vielleicht nur eine sehr kleine Form des *arcuatus*, mit einfarbig schwarzen, sparsamer und feiner punktirten Fld.

C. Stethorus Weise.

16. *Scymnus* ^{*aureus Thunb.*} ~~*minimus*~~ Rossi. Breit oval, gewölbt, schwarz Mundtheile, Fühler, Schienen und Tarsen gelbbraun, Fld. fein punktirt. Schenkellinie flach, kaum die Mitte des Segmentes erreichend. — L. 1·1—1·5^{mm}. Europa. Asien.
17. *Scymnus gilvifrons* Muls. Dem vorigen täuschend ähnlich, gerundeter, feiner und sparsamer punktirt, etwas deutlicher grau behaart, der Kopf mit Ausnahme der Stirn über den Augen röthlichgelb, Beine einfarbig hell röthlichgelb. Die Schenkellinie befindet sich dicht hinter den Hüftgruben und erreicht nur etwa $\frac{1}{4}$ von der Länge des 1. Segmentes. — L. 1·3—1·5^{mm} Südeuropa, von Spanien bis zum Kaspischen Meere. Triest.

¹⁾ Diese helle Form, die ich früher mit Unrecht für unausgefärbt hielt, stimmt mit der Gredler'schen Beschreibung (Käf. Tirols 457) nicht recht überein, weil diese nur auf sehr dunkle Stücke angewandt werden kann, aber ich habe ein von H. Gredler als typisch bezeichnetes Bozener Exemplar, nach dem ich die Notiz über *Hausmanni* entwerfe, durch H. Ludy erhalten.

D. Sidis Muls.

18. *Scymnus biguttatus* Muls. Länglich-oval, wenig gewölbt, schwarz, jede Fld. in $\frac{2}{3}$ oder $\frac{3}{4}$ der Länge mit einer bald schiefen, länglichen, bald runden, wenig scharf begrenzten rothen Makel, der Naht etwas näher als dem Seidenrande. Schulterhöcker fehlend. Unterseite pechbraun, Beine gelblich-roth, die Schenkel kaum oder wenig dunkler. — L. 1.5^{mm} Ganz Südeuropa. Marocco. Caucasus. (*bipustulatus* Ws. Zeitschr. f. Ent. Breslau 1879. 148.)

a) Makel der Fld. gross, die ganze hintere Hälfte mit Ausschluss eines schmalen dunklen Streifens vor der Spitze einnehmend. Corsika (Damry). v. *semirufus* Ws.

b) Fld. pechbraun bis schwarz, Schenkel angedunkelt. v. *anonus* Muls.

c) Schwarz, die Fld. mitunter nach der Spitze hin schwarzbraun, Fühler, Schienen und Tarsen röthlichgelb. Halssch. sehr fein und dicht, Fld. viel stärker und weitläufiger punktiert. Schenkellinie bald sehr flach, bald stark gerundet, etwa bis $\frac{3}{4}$ des Segmentes reichend, aussen nach vorn gebogen, weder Vorder- noch Seitenrand erreichend. L. 1.3—1.5^{mm}. Südfrankreich, Dalmatien. (*anonus* Ws. Zeit. f. Ent. Breslau 1879. 155. v. *infirmior* Ws.)

Die Art ist von *Sc. bipunctatus* Kugel. durch den schmalen, sehr flachen Körper, den fehlenden Schulterhöcker und die Schenkellinie verschieden, welche, gleichmässig gerundet, $\frac{3}{4}$ des Segmentes erreicht und aussen neben dem Seitenrande zu den Epimeren läuft oder sich in $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ Länge mit dem Seitenrande verbindet. Von ihr sind schwerlich verschieden:

a) *Sc. guttifer* Muls. (Opusc. ent. III. 154) Breit oval, schwarz, Mundtheile, Schienen und Tarsen, sowie 2 Flecke auf jeder Fld. rothgelb, der eine, gerundet, bedeckt $\frac{3}{5}$ bis $\frac{4}{5}$ der Länge und die inneren $\frac{3}{5}$ der Breite, der andere ist ein kurzer Saum an der Verschmälerung der Fld., welcher nicht bis zur Naht reicht. Narbonne; wahrscheinlich nach einem Stücke beschrieben.

b) *Sc. alpestris* Muls. Oval, schwarz, eine punktförmige Makel ¹⁾

¹⁾ In der Diagnose giebt Muls. den P. „*ante tertiam partem longitudinis*“, an, in der Beschreibung so wie oben.

zwischen $\frac{3}{5}$ und $\frac{4}{5}$ der Länge nahe der Naht und ein kurzer Saum an der Spitze röthlichgelb. — L. 1·7^{mm}. Briançon.

c) *Sc. biflammulatus* Motsch. Oval, schwarz, ein kleiner P. in $\frac{3}{4}$ Länge, oder etwas dahinter, nahe der Naht, Schienen und Tarsen rothgelb. — L. 1·5^{mm}. Caucasus.

19. *Scymnus tristis* Ws. Länglich oval, mässig gewölbt, pechbraun oder oberseits dunkler, ziemlich schwarz. Mund, Fühler und Beine röthlich gelbbraun; die Schenkel angedunkelt. Oberseite dicht und fein behaart, glänzend, fein punktirt (das Halssch. etwas feiner und dichter als die Fld.), letztere mit deutlichem Schulterhöcker. Schenkellinie ein grosser Bogen, welcher sich bis zu $\frac{3}{4}$ des Segmentes nach hinten erstreckt und sich etwa in der Mitte der Seiten mit dem Rande verbindet oder dort undeutlich wird. L. 1·2—1·5^{mm}. Algesiras (Simon), Corsika (Damry).

E. *Scymnus* Muls.

20. *Scymnus nigrinus* Kugelann. Ziemlich breit oval, jedoch an den Seiten sehr schwach gerundet, einfarbig schwarz, mitunter bläulich schimmernd, nur Fühler und Tarsen pechbraun oder röthlich, Fld. dicht punktirt, mässig glänzend. Schenkellinie bald bis zum Hinterrande, bald nur bis zur Mitte des Segmentes reichend. L. 2—2·8^{mm}. Europa.

a) Schenkellinie ganz, die innere Spitze der Epimeren vor der Hinterbrust berührend. v. *decipiens* Ws.

21. *Scymnus abietis* Paykull. Oval, die Seiten fast parallel, stark gewölbt, einfarbig gelb- oder rothbraun. Fld. dicht punktirt, gleichmässig behaart, nur mässig glänzend. — L. 2·5—3^{mm}. Nord- und Mitteleuropa. Gebirge Südeuropas. Gemein auf Fichten.

22. *Scymnus rubromaculatus* Goeze. Breit oval, an den Seiten gerundet, schwarz, die Beine ganz rothgelb, oder die Schenkel mehr oder weniger dunkel bis schwarz (*femorialis* Gyllh.) Beim ♂ sind Kopf und Halssch. rothgelb, letzteres mit einer schwarzen, halbkreisförmigen Makel vor dem Schildchen. Fld. mässig dicht punktirt, glänzend. L. 1·8 bis 2·3^{mm}. Europa. (*pygmaeus* Fourer.)

23. *Scymnus Damryi* Ws. Breit oval, stark gewölbt, schwarz. Kopf, Halssch., Vorderbrust und Beine in beiden Geschlechtern einfarbig roth oder rothgelb, die Augen und der übrige Theil

des Körpers schwarz, mitunter bläulich schimmernd. Fld. nur mässig fein, ziemlich weitläufig punktirt, glänzend. Schenkelinie sehr flach, den Hinterrand des Segmentes fast berührend. Wenig kleiner und gewölbter als der vorige, und dessen ♂ recht ähnlich. — L. 1·5—1·8^{mm}. Corsica (Damry).

24. *Scymnus rufipes* Fabr. Oval, mässig gewölbt, schwarz, eine veränderliche, meist schiefe Makel vom Seitenrande dicht hinter dem Schulterhöcker nach dem ersten Drittel an der Naht ziehend (ohne diese zu erreichen), sowie die Beine roth oder rothgelb. Oft sind die Hinterschenkel am Grunde, seltener alle Schenkel dunkel (*corpulentus* Muls.) Die Makel der Fld. ist oft dreieckig, wie bei *interruptus* (nach einem solchen Stücke ist möglicher Weise *Sc. major* Costa, Notizie Faun. Sarda I. 1882 p. 32 beschrieben) und reicht bis auf den Umschlag der Fld., oder länglich-oval, ohne den Seitenrand zu berühren, seltener rund und klein wie bei *Apetzi*. Fld. dicht und fein punktirt, mit mehr oder weniger regelmässigen Längsreihen grosser, flacher Punkte. Beim ♂ ist der Kopf und oft noch ein dreieckiger Fleck in den Vorderecken des Halssch. röthlichgelb. — L. 2·5—3·3^{mm}. Südeuropa. Ungarn. Galizien.

25. *Scymnus frontalis* Fabr. Länglich, ♂, oder breit oval, ♀, schwarz, jede Fld. mit einer, selten den Aussenrand und Umschlag erreichenden, meist länglichen rothgelben Makel, welche dicht hinter dem Schulterhöcker schief nach hinten gegen die Naht läuft. Kopf beim ♂, oft auch die Vorderecken des Halssch., die Beine mit Ausnahme der Hinterschenkel gelb oder rothgelb. Beim ♀ sind oft alle Schenkel schwärzlich, (*bimaculatus* Motsch.) — L. 2—3^{mm}. Europa. Nordafrika. Sibirien.

- a) Jede Fld. mit 2 rothgelben Makeln: die normale, hier mitunter bis auf den Umschlag reichend, und eine meist ovale vor der Spitze (*spectabilis* Fald.?)

v. 4-pustulatus Herbst

- b) Wie vorige; die Makeln jeder Fld. zu einer Längsbinde zusammengefloßen, die in der Mitte mehr oder weniger verengt ist.

v. Suffriani Ws.

- c) Fld. einfarbig schwarz, ♂ Kopf, ein nicht immer vorhandener Vordersaum des Halssch. und eine grosse dreieckige Makel in den Vorderecken, welche nach hinten kaum über die Mitte

reicht, rothgelb. Beine rothgelb, die Schenkel dunkler (Costa Faun. Nap. p. 86. t. V. f. 2). Spanien. Italien.

v. *immaculatus* Suffr.

Von dieser Var. ist *S. pallipes* Muls. aus dem Caucasus durch die einfarbig rothgelben Beine verschieden. Die Makel in den Vorderecken des Halssch. soll beim ♂ bis zu den Hinterwinkeln reichen.

26. *Scymnus Apetzi* Muls. Breit oval, mässig gewölbt, schwarz, jede Fld. mit einer runden rothgelben Makel hinter dem Schulterhöcker, dem Seitenrande näher als der Naht. Beine beim ♂ rothgelb, Mittel und Hinterschenkel schwarz, Kopf, mit Ausnahme des Mundes, und das Halssch. schwarz, selten der Kopf bis nahe an den Scheitel und ein Saum in den Vorderecken des Halssch. röthlich. Das ♀ hat meist alle Schenkel und die Schienen theilweise schwarz, ist überhaupt von dem der vorigen Art schwierig zu unterscheiden. (*stigmatopterus* Fald.?) — L. 2—3^{mm}. Südliches Mitteleuropa und Südeuropa.

- a) Die Makel der Fld. ist dreieckig, wie bei *interruptus*, reicht innen fast bis zur Naht und aussen bis auf den Umschlag. Beim ♂ oft nur die Hinterschenkel dunkel. Grösser und etwas flacher als die folgende Art. v. *incertus* Muls.

27. *Scymnus interruptus* Goeze. Breit-oval, mässig gewölbt, schwarz, Fld. mit einer dreieckigen rothgelben Makel, die sich von der Schulterecke über, den Schulterhöcker schief nach hinten zur Naht zieht und am Seitenrande und auf dem Umschlage oft bis zur Mitte der Fld. reicht. ♂ Kopf, eine grosse dreieckige Makel am Seitenrande des Halsch. und die Beine rothgelb, die Hinterschenkel selten dunkel. ♀ Mund und ein schmaler Saum in den Vorderecken des Halssch. röthlich, die Schenkel theilweise oder ganz dunkel. — L. 1·8 bis 2·2^{mm}. Europa. Asien. Nordafrika. (*marginalis* Rossi).

- a) Kopf und Halssch. rothgelb, letzteres mit einer schwarzen Makel vor dem Schildchen; Makel der Fld. rund, den Seitenrand nicht erreichend (♂). v. *flavicollis* Redtb.

- b) Fld. rothgelb, eine gemeinschaftliche Quermakel am Grunde, welche hinten in einen breiten Nahtsaum, sodann in eine grosse, gemeinschaftliche, gerundete Makel vor oder in der Spitze übergeht, schwarz. Diese Zeichnung gewöhnlich nicht scharf begrenzt. (Costa, Faun. Nap. t. IV. f. 6). Südeuropa.

v. *flexuosus* Ws.

- c) Wie vorige; aber die Naht nur bis $\frac{2}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ der Länge schwarz, die hintere Makel fehlt. v. *basalis* Red tb.
- d) Röthlichbraun oder rothgelb, eine Längsbinde auf dem Halssch, und ein gemeinschaftlicher rhombischer Fleck am Grunde, kaum bis zur Mitte der Naht reichend, schwarz. (Costa l. c. t. V. f. 5). v. *rufescens* Ws.
- e) Fld. röthlichbraun, einfarbig, oder die Naht angedunkelt. v. *inundatus* Ws.

Zu dieser Var. gehört vielleicht *Sc. castanopterus* Muls. von Bogdo, einem mir unbekannten Orte.

- f) Kleiner, glänzender; die Makel wie bei der Stammform, jedoch gelb, hinten tief, fast halbkreisförmig ausgeschnitten, so dass sie vom Schulterhöcker nach innen bandförmig erscheint, oder auch in 2 Makeln getrennt ist. Beim ♂ sind der Kopf, ein sehr breiter gerader Seiten- und schmaler Vordersaum des Halssch. und die Beine einfarbig gelb; beim ♀ der Mund, der Vordersaum des Halssch., über den Augen merklich breiter als in der Mitte, und die Beine gelb. — L. 1·5—1·8^{mm}. Italien. Algier. v. *laetificus* Ws.
28. *Scymnus Levailanti* Muls. Länglich-oval, nur mässig gewölbt, oben hell bräunlichgelb, eine Längsbinde oder eine grosse Makel vor dem Schildchen auf dem Halssch. (die Ränder schlecht begrenzt) und ein vorn mässig breiter, nach hinten allmählig verengter Nahtsaum, seltener auch noch ein Seitensaum, der hinter der Schulter beginnt und sich an der hinteren Biegung der Fld. vom Rande trennt und vor der Spitze zur Naht läuft, schwarz. Unterseite schwarz, Ränder des Bauches und die Beine gelb. — L. 1·8—2^{mm}. Aegypten (Schneider), Alicante (Dieck), Sicilien. Das Thier hat einige Aehnlichkeit mit *pallidivestis*, ist aber bedeutend grösser, stärker punktirt, und durch die Schenkellinie sofort zu unterscheiden; da die Brust zwei deutliche Kiellinien besitzt, stelle ich es zu *Scymnus i. sp.*

F. *Nephus* Muls.

29. *Scymnus Ludyi* Ws. (Deutsch. Ent. Zeit. 1879. 153). Breit oval, mässig gewölbt, dicht wolkig behaart, glänzend rothbraun, die Scheibe des Halssch. und die Naht der Fld. etwas dunkler. Fld. dicht und fein punktirt, dazwischen weitläufig mit grösseren flachen Punkten besetzt. Die Schenkellinie erreicht

$\frac{4}{5}$ des Segmentes, ist innen sehr flach, aussen plötzlich nach vorn gebogen und endet $\frac{2}{5}$ oder $\frac{3}{5}$ vom Vorderrande entfernt. L. 2—2·8^{mm}. Griechenland. Dalmatien (Karaman), Corsika (Damry).

30. *Scymnus binotatus* Brisout. Oval, mässig gewölbt; Unterseite, Kopf, Halssch. und eine gemeinschaftliche dreieckige Querbinde am Grunde der strohgelben Fld. von einer Schulter zur andern, die sich oft bis zur Mitte als schmaler Nahtsaum fortsetzt, rothbraun. Fühler und Beine heller. Auf jeder Fld. ist ausserdem der Aussenrand gebräunt und es befindet sich hinter der Mitte eine schwarze, schmale, strichförmige Quermakel dicht an der Naht; die Punktirung ist fein, mit unregelmässigen Längsreihen etwas stärkerer Punkte auf den glänzenden Fld. Die Schenkellinie reicht bis $\frac{2}{3}$ des Segmentes, ihr äusser Theil läuft mit dem Hinterrande ziemlich parallel. — L. 1·8^{mm}. Frankreich.

31. *Scymnus Kiesenwetteri* Muls. Breit oval, mässig gewölbt, etwas matt. Oberseite und Beine gelblichbraun, nur das Halssch. vor dem Schildchen dunkel. Fld. mit 14 schwarzen Makeln: 2 in $\frac{1}{4}$, 3 in $\frac{1}{2}$ und 2 in $\frac{3}{4}$ der Länge. Diese Makeln sind oft zu Querbinden vereint. Halssch. dicht und wenig fein, aber tief, Fld. grob, flach, runzelig punktirt. Der äussere Theil der Schenkellinie, welche etwa $\frac{4}{5}$ des Segmentes erreicht, läuft mit dem Hinterrande fast parallel. — L. 1·3—2·3^{mm}. Sicilien, Corsica, Sardinien, Spanien.

a) Die 2 vorderen Makeln jeder Fld. verbreitern sich bis zum Vorderrande. Fld. mit einer breiten, hinten zackigen gemeinschaftlichen schwarzen Querbinde am Grunde, welche nur den äussersten Seitenrand bräunlich lässt, sonst wie die Stammform (*corsicus* Ws.), oder die 5 vorderen Makeln fliessen zusammen, so dass die ganze Vorderhälfte der Fld. schwarz ist, öfter mit 2 kleinen, gelbbraunen P. auf jeder in $\frac{1}{3}$ der Länge. Halssch. fast ganz schwarz

v. *siculus* Ws.

32. *Scymnus sannio* Ws. (Naturaliste Sicil. 1883. 137). Länglich-oval, nur mässig gewölbt, rostbraun, die Mitte der Brust und der hintere Theil des Halssch. dunkler, fast pechbraun, Fld. weissgelb, eine gemeinschaftliche breite Querbinde an der Basis, welche jederseits am Schulterhöcker bedeutend verschmälert ist und sodann vor demselben in einen breiten,

rostbraunen Seitensaum der Fld. (der nur bis hinter die Mitte reicht) übergeht, röthlich pechbraun. Dieselbe Farbe haben 5 grosse, längliche Makeln in einer etwas nach hinten gebogenen Querreihe über die Mitte beider Fld. Die mittlere derselben ist gemeinschaftlich, gross, nach vorn auf der Naht breit mit der Basalbinde, nach hinten mit einer, dem Hinterlande parallelen, rostbraunen, abgekürzten Querbinde verbunden; zugleich hängt sie in der Mitte schmal mit der auf jeder Seite nach aussen stehenden Makel zusammen. Diese ist durch eine schmale strohgelbe Längslinie von der äussersten Makel getrennt. Sieht man Pechbraun als Grundfarbe an, so sind auf jeder Fld. (besonders bei dunklen Stücken) ein breiter Spitzensaum und zwei schiefe Querbinden weissgelb, von denen jede aus 2 rautenförmigen Makeln besteht. Punktirung wie bei Kiesenwetteri, nur feiner, besonders auf dem Halssch. — L. 1 5—1 8^{mm}. Ende November und im December ziemlich häufig an Mauern in Palermo (Ragusa).

33. *Scymnus pulchellus* Herbst. Breit oval, mässig gewölbt, schwarz, 4 Quermakeln auf den Fld., die erste schief von der Schulter nach der Naht, die sie in $\frac{1}{3}$ der Länge nicht ganz erreicht, die zweite gerade, in $\frac{2}{3}$ Länge, weder Aussenrand noch Naht berührend, der Spitzenrand, die Beine ganz oder theilweise und die Spitze des Bauches rothgelb. Fld. dicht und fein punktirt. Schenkellinie sehr flach, sie erreicht nicht ganz den Hinterrand und zieht ein kurzes Stück parallel mit diesem gegen den Seitenrand. Frische Stücke sind ganz rothgelb, die Makeln verwaschen, weisslich. — L. 1·5—2^{mm}. Europa, im Süden häufiger, Nordafrika, Westasien, Sibirien.
- a) Die hintere Makel wird sehr klein, punktförmig, oder erlischt ganz, die vordere sehr schmal. v. *obliquus* Ws.
 - b) Wie die Hauptform, beide Makeln jeder Fld. sind zu einer in der Mitte verschmälerten Längsbinde zusammengefloßen, oder nehmen fast die ganze Fld. ein, mit Ausnahme einer breiten dreieckigen Basalmakel, welche als Nahtsaum bis hinter die Mitte zieht. Ueber dem Aussenrande befindet sich nur ein dunkler Längsschatten. Spanien.

v. *bilunulatus* Ws.

34. *Scymnus bipunctatus* Kugelann. Oval, mässig gewölbt, schwarz, eine meist runde, in der Grösse veränderliche Makel auf der Scheibe jeder Fld. gelblichroth, der Mund, der Spitzen-

rand der Fld. und die Schienen und Tarsen röthlichgelb. Mitunter sind die Schenkel theilweise, die 4 vorderen oft ganz rothgelb. Schenkellinie sehr flach, der äussere Theil kurz, gerade oder nach vorn gebogen. (*biverrucatus* Panz., *bisignatus* Boh. *bipustulatus* Motsch., Muls.) — L. 1·5—2^{mm}. Europa. Nordafrika. Westasien.

- a) Fld., mit Ausnahme des röthlichen Spitzenrandes, einfarbig schwarz. Diese Stücke, besonders solche aus Corsika (Damry) sind merklich kleiner, breiter und gewölbter als die Stammform.
v. *nigricans* Ws.

35. *Scymnus plagiatus* Ws. (Beiträg. Cauc. 351. t. 6. f. 57) Oval, schwach gewölbt, schwarz, Vordertheil des Kopfes, ein breiter Seitensaum des Halssch., eine Längsbinde auf den Fld., sowie Fühler und Beine gelb. Die Binde beginnt fast am Grunde zwischen Schulter und Schildchen und zieht nahe der Naht bis $\frac{3}{4}$ der Länge; hinter der Mitte sendet sie eine breite Erweiterung in Gestalt einer Quermakel bis nahe an den Seitenrand. Zuweilen beginnt die Längsbinde erst kurz vor der Mitte der Fld. — L. 1·5^{mm}. Caucasus.

36. *Scymnus Redtenbacheri* Muls. Länglich oval, wenig gewölbt, schwarz, eine in der Mitte jederseits leicht verschmälerte Längsmakel auf jeder Fld., von der Schulter bis $\frac{3}{4}$ der Länge, oft auch der Spitzenrand und die Beine wenig lebhaft röthlichgelb. Halssch. länger und schmaler als bei den vorigen Arten, fein und dicht, die Fld. grösser, flacher, oft mehr oder weniger runzlig punktirt. Schenkellinie sehr flach, bis $\frac{2}{3}$ oder $\frac{4}{5}$ nach hinten reichend, aussen meist grade. L. 1·3—1·8^{mm}. Nord- und Mitteleuropa, bei Berlin am Schilfe am Rande von Sümpfen, im Winter unter Erlenlaub, bei Prag an Hopfen (Fleischer). Gebirge Südeuropas.

- a) Fld. einfarbig schwarz, ihr Spitzenrand röthlich gesäumt. Von der Var. *nigricans* durch gestreckteren Körper, geringere Wölbung und die stärkere, mehr runzelige Punktirung verschieden.
v. *unicolor* Ws.

Scymnus incinctus Muls. aus dem asiatischen Russland scheint sich nur durch die Form der Längsmakel jeder Fld. zu unterscheiden; dieselbe ist an der Innenseite gerade, aussen in $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ Länge ausgebuchtet L. 1·8^{mm}

G. Diomus Muls.

37. *Scymnus rubidus* Motsch. Länglich-oval, wenig gewölbt, schwarz, der ganze Mund, die Seiten des Halssch. (nach hinten schmaler) und die Beine bräunlichgelb, eine wenig scharf begrenzte Längsbinde auf der Scheibe jeder Fld., vom Schulterhöcker bis $\frac{3}{4}$ der Länge, nach hinten schwach verbreitert und der Naht genähert, röthlichgelb. L. 1·2—1·5^{mm}. Derbent. Tiflis. Syrien. Von *Sc. Redtenbacheri* durch bedeutend feinere Punktirung und die Schenkellinie verschieden, welche sich mit dem Hinterrande des Segmentes völlig verbindet.
38. *Scymnus (Coelopterus) salinus* Muls. Fast halbkugelförmig, schwarz, Halssch. mehr als doppelt so breit wie lang, (die Hinterecken gegen die Wurzel der Fld. etwas vorragend) wie die Fld. mässig stark punktirt. — L. 1·6^{mm}. Im Frühjahr unter trockenen Pflanzen am Rande von Salzlachen am Strande bei Hyères in Südfrankreich.

Mir ist diese Art, deren Epipleuren auch Gruben für die Mittelschenkel besitzen sollen, und die im Körperbau sehr zur Gattung *Bothriophorus* bei den *Byrrhiden* hinneigt, unbekannt. —

Von *Scymnus lividus* Bold. Trans. North. Soc. 1868, aus England, konnte ich die Beschreibung nicht erhalten.





a. bolae Hüller
lugubris Hüller
spumata Hüller
gradata Hüller
strenua Hüller



conjuncta Hüller
moravica Hüller
boltoni Hüller
stictica Hüller



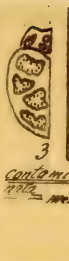
a. transylvanica Hüller



a. thoracica Hüller



vandalica Hüller



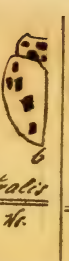
contaminata Hüller



detrita Hüller



australis Hüller



no.



no.



conjuncta Hüller



conjuncta Hüller



conjuncta Hüller



variegata Hüller



variegata Hüller



variegata Hüller



variegata Hüller



variegata Hüller



flavipicta Hüller



flavipicta Hüller



flavipicta Hüller



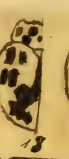
flavipicta Hüller



gemella Hüller



gemella Hüller



gemella Hüller



gemella Hüller



gemella Hüller



gemella Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller



angulata Hüller

S. Opilini a 4 guttata F. Müller

Auf jeder Flügeldecke 2 rote Makeln
vor und hinter der Mitte.
Beine rötlich, Hinterbeinchen angelamholt

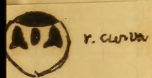
a. confusus F. Müller

Beide roten Makeln verbunden



Meloida bipunctata ab. nov. Kunsti: Eine sehr in-
teressante Aberration der Mel. bipunctata L. findet
Oswalt v. Haupt im Juli 1911 bei Hirschberg in Böhmen.
Sie zeichnet sich nach et. Walter im Gegensatz
zu allen bekannten Farbenabänderungen
durch das Bestreben aus nur in der vorderen
Hälfte der Flügeldecken schwarz zu werden. Die
schwarze Zeichnung der Oberseite ist an der Ba-
sis durch zwei kleine Flecke neben dem Schildchen
die schmale Naht und zwei der a. annulata h.
entsprechenden Flecke rot unterbrochen. Der hintere
Teil der Flügeldecken ist nebst dem breiten Seiten-
rande ganz gelb-rot.

Chalcid alpina ab. Heister: Walter. Die vordere Mäkel
verschwindet ganz. Einseif den Seitenraum und um-
geschlagenen Rand der hintere Teil bildet eine
kurze gedrückte Quermafel. Die hintere Mäkel
ist klein und reicht an der Naht bis zur Spitze
der Flg.



v. curvata



v. lineolata



v. 4-fasc.



v. sinuata



v. flemosa



margine
maculata

areolata
nota nigra

Mesochorus albipunctatus ab. striatus d. Engels Bartholin
Tegel und kleine Narbe. Hinter der Einsenkung Seiten-
ründe gelblich durchscheinend, etwas vor der Mitte dunkel
und vor dem Scheitelen mit 11 einer kleinen
Abwärtigen dunkelbraunen Quermafel. Stigmen
hellbraun mit wenig hervorstechender gelber Linie
abwärtig. Hinterseite schwarz, Seiten der
Mittelbrust silberglänzend. Abdomen schwarz glanz-
los. Eine gelbliche Vorderseite Mittelbrust und
die Seiten der Seiten am Grunde schwarz. Hinter-
seite, Seiten der Hinterbrust mit schwarzlicher
Taste.
Diese Abwärtigen, die wegen ihrer ungewöhnlichen
schwarzen Farbe der Hinterseite und des Mittelbrusts
der Beschaffenheit ist fast wie ein schwarzer Fleck auf einer
helleren Unterseite.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00722 5030